

ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO EN LOS  
PROCESOS MISIONALES DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN  
DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA CIUDAD SANTIAGO DE CALI

EDWIN JIMÉNEZ RAVE

UNIVERSIDAD DEL VALLE  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN  
SANTIAGO DE CALI  
2022

ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO EN LOS  
PROCESOS MISIONALES DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN  
DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA CIUDAD SANTIAGO DE CALI

EDWIN JIMÉNEZ RAVE

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Administración

Asesora:  
Sandra Cristina Riascos Erazo, PhD.

UNIVERSIDAD DEL VALLE  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN  
SANTIAGO DE CALI  
2022

## CONTENIDO

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| RESUMEN.....                                                                                                        | 10 |
| INTRODUCCIÓN.....                                                                                                   | 11 |
| CAPITULO I: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN .....                                                                 | 13 |
| 1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....                                                                                   | 13 |
| 1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....                                                                                  | 14 |
| 2. OBJETIVOS.....                                                                                                   | 15 |
| 2.1. OBJETIVO GENERAL .....                                                                                         | 15 |
| 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....                                                                                    | 15 |
| 3. JUSTIFICACIÓN.....                                                                                               | 16 |
| 4. MARCO REFERENCIAL.....                                                                                           | 18 |
| 4.1. ANTECEDENTES .....                                                                                             | 18 |
| 4.2. MARCO TEÓRICO .....                                                                                            | 22 |
| 4.3. MARCO LEGAL .....                                                                                              | 29 |
| 5. METODOLOGÍA.....                                                                                                 | 33 |
| 5.1. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....                                                                           | 33 |
| 5.2. FUENTES DE INFORMACIÓN .....                                                                                   | 34 |
| 5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA .....                                                                                      | 35 |
| 5.4. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....                                                                         | 35 |
| 5.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....                                                                   | 36 |
| 5.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....                                                                      | 37 |
| CAPÍTULO II: MODELOS Y PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO .....                                            | 39 |
| 6. TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO .....                                                                             | 39 |
| 6.1. MODELOS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO .....                                                                | 43 |
| 6.2. PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO .....                                                              | 53 |
| CAPITULO III: PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO UTILIZADOS POR LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ..... | 60 |

|                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7. GENERALIDADES DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.....                                   | 65  |
| 7.1 PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN .....                                        | 70  |
| 8. GENERALIDADES DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN EL PROCESO DE DOCENCIA.....                                        | 79  |
| 8.1 PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN EL PROCESO DE DOCENCIA .....                                             | 83  |
| CAPÍTULO IV: LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ..... | 93  |
| 9. DEBILIDADES Y FORTALEZAS DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA.....           | 93  |
| 10. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO ...                                                    | 95  |
| 11. CONCLUSIONES .....                                                                                                     | 107 |
| 12. RECOMENDACIONES .....                                                                                                  | 109 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                                                                                            | 111 |
| ANEXOS.....                                                                                                                | 116 |

## LISTA DE TABLAS

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Definiciones de gestión del conocimiento.....                                                | 23 |
| Tabla 2. Definiciones transferencia de conocimiento .....                                             | 27 |
| Tabla 3. Factores que dificultan la transferencia del conocimiento.....                               | 42 |
| Tabla 4. Modelo Wiig KM: grados de internalización.....                                               | 47 |
| Tabla 5. Diferentes modelos para la transferencia de conocimiento .....                               | 52 |
| Tabla 6. Prácticas de transferencia de conocimiento desde el entorno hacia la organización.....       | 54 |
| Tabla 7. Prácticas de transferencia de conocimiento al interior de la organización .....              | 56 |
| Tabla 8. Prácticas de transferencia de conocimiento desde la organización hacia su entorno ...        | 58 |
| Tabla 9. Preguntas de transferencia de conocimiento del proceso de investigación por categorías ..... | 61 |
| Tabla 10. Preguntas de transferencia de conocimiento del proceso de docencia por categorías .....     | 63 |
| Tabla 12. Debilidades y fortalezas de la transferencia de conocimiento en la investigación.....       | 93 |
| Tabla 13. Debilidades y fortalezas de la transferencia de conocimiento en la docencia.....            | 94 |

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Transferencia del conocimiento como una aplicación práctica del proceso comunicacional .....                          | 40 |
| Figura 2. Acto comunicacional previo a la transferencia del conocimiento.....                                                   | 41 |
| Figura 3. El modelo Nonaka y Takeuchi de conversión de conocimiento.....                                                        | 44 |
| Figura 4. La espiral del conocimiento de Nonaka y Takeuchi.....                                                                 | 45 |
| Figura 5. Visión general del modelo de gestión del conocimiento de Choo .....                                                   | 46 |
| Figura 6. El modelo Boisot I-Space KM .....                                                                                     | 49 |
| Figura 7. Modelo básico de transferencia del conocimiento Wehn y Montalvo.....                                                  | 49 |
| Figura 8. Modelo conceptual Peltokorpi y Yamao.....                                                                             | 50 |
| Figura 9. Modelo conceptual Liu, Hui y Liu .....                                                                                | 51 |
| Figura 10. Lineamientos para la transferencia de conocimiento de la Institución de Educación Superior de la ciudad de Cali..... | 96 |

## LISTA DE GRÁFICAS

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfica 1. Suficiencia de recursos (I) .....                                      | 66 |
| Gráfica 2. Suficiencia del presupuesto (I).....                                   | 67 |
| Gráfica 3. Identificación de gestor, modelo y política de conocimiento (I) .....  | 68 |
| Gráfica 4. Uso del nuevo conocimiento (I) .....                                   | 69 |
| Gráfica 5. Aprendizaje de la institución (I).....                                 | 69 |
| Gráfica 6. Aprovechamiento del conocimiento existente (I) .....                   | 70 |
| Gráfica 7. Canales de transferencia del conocimiento (I) .....                    | 71 |
| Gráfica 8. Adquisición de nuevo conocimiento (I).....                             | 72 |
| Gráfica 9. Identificación del conocimiento (I) .....                              | 73 |
| Gráfica 10. Identificación necesidad de conocimiento (I).....                     | 74 |
| Gráfica 11. Medición del conocimiento (I) .....                                   | 75 |
| Gráfica 12. Retención del conocimiento (I) .....                                  | 76 |
| Gráfica 13. Transferencia del conocimiento (I).....                               | 77 |
| Gráfica 14. Uso del conocimiento .....                                            | 78 |
| Gráfica 15. Suficiencia de recursos (D) .....                                     | 79 |
| Gráfica 16. Suficiencia del presupuesto (D).....                                  | 80 |
| Gráfica 17. Identificación de gestor, modelo y política de conocimiento (D) ..... | 81 |
| Gráfica 18. Uso del nuevo conocimiento (D) .....                                  | 82 |
| Gráfica 19. Aprendizaje de la institución (D).....                                | 82 |
| Gráfica 20. Aprovechan del conocimiento existente (D) .....                       | 83 |
| Gráfica 21. Canales de transferencia del conocimiento (D) .....                   | 84 |
| Gráfica 22. Adquisición de nuevo conocimiento (D).....                            | 85 |
| Gráfica 23. Identificación del conocimiento (D) .....                             | 86 |
| Gráfica 24. Identificación necesidad de conocimiento (D).....                     | 87 |
| Gráfica 25. Medición del conocimiento (D) .....                                   | 88 |
| Gráfica 26. Retención del conocimiento (D) .....                                  | 89 |

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Gráfica 27. Transferencia del conocimiento (D) ..... | 90 |
| Gráfica 28. Uso del conocimiento .....               | 91 |

## **LISTA DE ANEXOS**

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ANEXO A. ENCUESTA SOBRE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO:<br>INVESTIGADORES ..... | 116 |
| ANEXO B. ENCUESTA SOBRE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO:<br>INVESTIGADORES ..... | 122 |

## **RESUMEN**

En este trabajo de grado se analizan las prácticas de transferencia de conocimiento en los procesos misionales de docencia e investigación de una institución de educación superior en la ciudad de Santiago de Cali desde un enfoque descriptivo y propositivo, consultando diversas fuentes de información primarias y aplicando una encuesta a docentes e investigadores de la institución, protagonistas de estos procesos dentro de la organización, logrando identificar fortalezas y debilidades en las prácticas de transferencia del conocimiento.

De igual manera, se destaca la importancia del conocimiento como activo económico y su papel en la sociedad del conocimiento, enfocado en la gestión del conocimiento y la transferencia efectiva del mismo como estrategia para optimizar los activos intangibles y el capital intelectual de la organización; finalmente, se proponen lineamientos estratégicos para fortalecer y fomentar la transferencia de conocimiento en esta organización.

### **Palabras claves**

Transferencia del conocimiento, gestión del conocimiento, conocimiento, capital intelectual, prácticas de transferencia de conocimiento, sociedad del conocimiento.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el conocimiento se presenta como el principal activo económico, adquiriendo una gran relevancia dentro de la nueva etapa por la que atraviesa la humanidad, la sociedad del conocimiento; convirtiéndose de esta manera en un elemento que genera un valor agregado a las organizaciones, hasta transformarse en el principal factor crítico de producción de la riqueza, ubicando a los otros activos económicos como: la tierra, el trabajo y el capital, en factores de menor relevancia (Pérez-Montoro, 2008).

Por esta razón, se hace evidente el valor que ha tomado la información como motor y fundamento de éxito de las organizaciones, tal como lo reseñaban Pagola y Roy (1999) en su momento “[...] la prosperidad económica de los países industrializados ya no depende principalmente de sus recursos en energía y materias primas. Al contrario, está más bien en función de la aptitud de las empresas para gestionar la información” (p.17); por tanto, la cantidad y variedad de información que se requiere en los diferentes procesos llevados a cabo dentro de las organizaciones ha llamado la atención de estas, generando una preocupación por su gestión y transformación en conocimiento valioso a través de diversos instrumentos y herramientas. En consecuencia, la gestión del conocimiento aparece como una estrategia adaptativa a los constantes cambios de escenarios competitivos que garantiza la supervivencia y adquiere un valor preponderante en la medida que permite a cualquier organización optimizar los activos intangibles y el capital intelectual de la organización, aprovechando al máximo el conocimiento documentado y el que tiene cada uno de los individuos que pertenecen a la organización y que no aparece plasmado en ningún tipo de soporte.

Ahora bien, para que la gestión del conocimiento actúe como fuente de innovación y adquiera ese valor preponderante en las organizaciones, se hace realmente necesario desarrollar procesos de transferencia de conocimiento efectivos, de tal manera que se adapten y respondan a las necesidades, problemas y dificultades que se presenten tanto en el interior como en el exterior de la organización.

Las universidades no son ajenas a los procesos de gestión y transferencia de conocimiento; por el contrario, estas han adquirido modelos en sus organizaciones que busca soluciones acordes a sus políticas institucionales y a su finalidad, ser depositaria del saber de la sociedad y su conciencia intelectual. Su papel fundamental entonces es el de producir conocimiento a través de la investigación básica y aplicada, y este a su vez debe ser transferido a la empresa, el estado y toda su comunidad, de tal manera que permita la identificación de nuevas oportunidades y la solución a los desafíos locales, regionales y nacionales.

El presente trabajo tiene la finalidad de analizar las prácticas de transferencia del conocimiento en los procesos misionales de docencia e investigación de una Institución de Educación Superior de la ciudad Santiago de Cali con el fin de proponer lineamientos estratégicos para el mejoramiento de dichas prácticas en la institución. Para ello, se llevó

a cabo una investigación de tipo descriptivo y propositivo; se consultaron diferentes fuentes de información primarias (bases de datos, artículos de revista, trabajos de grado, ente otros) con el objetivo de analizar los modelos de transferencia de conocimiento e identificar las diferentes prácticas usadas para la transferencia del conocimiento en la organización; se recolectó información a través de una encuesta que fue aplicada a docentes e investigadores que hacen parte de los procesos misionales de docencia e investigación de la institución; y finalmente se propusieron unos lineamientos en torno a la transferencia del conocimiento en estos procesos misionales.

## **CAPITULO I: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

En la época de la era industrial, el valor de una organización estaba dado por los bienes materiales que esta tuviera (tierra, maquinas, materiales, etc.) mientras que en esta nueva era, la del conocimiento, se evidencia un cambio en esta percepción, pues ahora los activos intangibles tienen un mayor valor con respecto a los tangibles (Bueno, 1998; Edvinsson & Malone, 1999; Steward, 1994; Cunha, 2001), pues estos son originados a partir de los conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las personas que hacen parte de la organización.

El paso acelerado entre la era industrial y la de la información obliga a interpretar de otra forma la realidad a la que se ven enfrentadas las organizaciones en la actualidad; Quesada y Casado (2000) afirman que existen razones internas y externas que explican estos cambios que obligan a las empresas a sacar el máximo provecho a su capital intelectual y, por tanto, del principal intangible con el que se cuenta: el conocimiento.

En consecuencia, aparece la gestión del conocimiento, que permite la identificación, clasificación, apropiación, transferencia y el uso del conocimiento y la experiencia acumulada en la organización de un modo más eficiente, de forma que se pueda lograr obtener ventajas competitivas.

Por ende, es de suma importancia para las organizaciones determinar los conocimientos con los que cuenta, para tratar de incrementarlos y explotarlos, de tal forma, que estos sean aprovechados para enfrentar desde los problemas más simples hasta los más complejos; así pues, mientras una organización sea más inteligente y acumule conocimiento, mayor es la posibilidad de lograr alta competitividad en el mercado, estarán preparadas para mostrar su rentabilidad y permanecerán en el camino del know-how del aprendizaje compartido (Nieves & León, 2001).

Para la Institución de Educación Superior, objeto de estudio de este trabajo, que está dedicada a la formación profesional, no transferir el conocimiento es una limitación para su viabilidad institucional, su crecimiento y el cumplimiento de su razón de ser; por tanto, requiere identificar y gestionar sus prácticas de transferencia de conocimiento que le permitan realizar procesos de mejora continua de forma constante.

También, evidencia una de las problemáticas más frecuentes de las organizaciones, como es la fuga de conocimiento; la cual se refleja en el momento en que la institución invierte en la actualización, capacitación, cursos de formación, entre otras, para docentes e investigadores; y éstos no transfieren los conocimientos obtenidos a la organización voluntariamente, o, por situaciones como la terminación de su relación contractual, se marchan llevándose consigo el conocimiento.

Finalmente, no se tiene claridad de cómo la organización transfiere el conocimiento generado, de tal manera que permita la integración e interacción de los diferentes procesos institucionales, permitiendo la creación de conocimiento que genere un valor agregado a las funciones sustantivas de la institución educativa. De modo que, esta no cuenta con una política clara y explícita de gestión del conocimiento; pero dado que su naturaleza es la de una institución de educación superior en la que su principal activo es el conocimiento, a través de este trabajo se busca identificar las prácticas y los canales de transferencia de conocimiento que se llevan a cabo allí.

### **1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

La pregunta que se busca responder en este trabajo es: ¿Cuáles son las prácticas de transferencia de conocimiento en los procesos misionales de docencia e investigación de una Institución de Educación Superior de la ciudad Santiago de Cali que permitan proponer lineamientos estratégicos para el mejoramiento de dichas prácticas?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Analizar las prácticas de transferencia del conocimiento en los procesos misionales de docencia e investigación de una Institución de Educación Superior de la ciudad Santiago de Cali que permitan proponer lineamientos estratégicos para el mejoramiento de dichas prácticas.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar los modelos de transferencia del conocimiento y las prácticas que desarrollan las organizaciones.
- Identificar las prácticas de transferencia del conocimiento utilizados en los procesos misionales de docencia e investigación de la institución.
- Proponer los lineamientos estratégicos para la transferencia de conocimiento en los procesos misionales de docencia e investigación de la institución.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Actualmente, en el mundo empresarial se han generado grandes cambios, de tal manera que las organizaciones se han visto en la obligación de asumir nuevas posturas e implementar nuevas estrategias que les permitan competir y permanecer en el tiempo. Para ello, se ha venido consolidando una nueva disciplina en el ámbito de las organizaciones, la gestión del conocimiento, cuyo objetivo principal en términos generales es el de diseñar estrategias para la creación y el aprovechamiento exhaustivo del conocimiento en los contextos organizacionales (Pérez-Montoro, 2008).

De modo que, la gestión del conocimiento, ha permitido a las organizaciones, crecer y generar factores diferenciadores a través de procesos de innovación a partir del conocimiento generado al interior de la misma; precisamente es esa capacidad de utilizar el conocimiento de una manera significativa, lo que en la actualidad le dará la ventaja competitiva a las organizaciones (Serradell-López & Pérez, 2004), expresión que obliga a pensar que no basta producir el conocimiento, sino que es necesario que este sea aplicado, propendiendo por la generación de dinámicas que permitan “aprender a aprender” y que generen competitividad, valorando las experiencias propias y las de otros.

De ahí que, la organización comienza a generar un valor y no se trata de un valor comercial, de mercado o financiero, se trata del valor agregado, generado por el conocimiento acumulado, compartido y utilizado por la organización que se convierte en productividad, innovación, perspectivas más humanas, procesos cada vez mejores, logrando diferenciarse por las estructuras propias de aprendizaje y la gestión del conocimiento.

Por otra parte, cuando la gestión del conocimiento es aplicada, el potencial individual de los trabajadores es optimizado y aprovechado de una mejor manera, pues cada una de las personas que trabajan dentro de la organización posee saberes y conocimientos que le son de utilidad para el desarrollo de los diferentes procesos que se llevan a cabo. Sin embargo, muchas veces ese conocimiento no es transferido a la organización, por tanto no es utilizado y termina incluso pasando desapercibido.

No obstante, el capital intelectual es el único activo que crece con el tiempo y no se desgasta, pero este puede desaparecer con la salida de las personas de la organización, si no se incorporan prácticas que permitan que este se transfiera. Al realizar una buena gestión de dicho capital intelectual, las organizaciones potencializan los empleados, generando un ambiente de innovación y creatividad, fortaleciendo el trabajo en equipo, aumentando la productividad, contribuyendo al constante crecimiento del aprendizaje organizacional y finalmente generando valor agregado, lo que permite alcanzar los objetivos estratégicos.

Por tanto, en un contexto de gestión del conocimiento donde la creación, apropiación y difusión del conocimiento adquiere un gran valor, se hace importante la implementación de estrategias que permita sacar un mejor provecho de ello (Mosquera, 2018) y teniendo en cuenta que la institución a intervenir pertenece al sector educativo, es preponderante darle valor a ese intangible (conocimiento) a través de procesos que mejoren la eficiencia en cuanto a la transferencia del mismo, característica indispensable en una institución educativa de educación superior; debido a esto, adquiere importancia el trabajo que se pretende realizar, el análisis de las prácticas de transferencia del conocimiento llevados a cabo en los procesos misionales de docencia e investigación de la institución educativa objeto de estudio en este trabajo.

De esta forma, la Institución de Educación Superior se beneficia con el fortalecimiento de sus prácticas de transferencia de conocimiento que le permita potencializar sus relaciones con la empresa, el estado y la sociedad, generando una importante sinergia a la hora de trabajar conjuntamente, logrando responder de forma efectiva y eficiente a la demanda social (problemáticas y necesidades), ratificando su compromiso de ser un agente de creación, transferencia y aplicación del conocimiento en la sociedad actual; identificando las prácticas que más adelante se consolidarán en lineamientos de la organización a futuro.

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1. ANTECEDENTES

#### Antecedentes Nacionales

En primer lugar se tiene que en el trabajo de grado llamado *Diseño de un modelo de transferencia del conocimiento para el manejo del sector autopartista en Bogotá* desarrollado por Riaño (2015), cuyo objetivo general consiste en diseñar un modelo de transferencia del conocimiento como estrategia de mejora para la competitividad de las Pymes pertenecientes a la cadena autopartista en la ciudad de Bogotá y así dar una respuesta a la globalización. Si bien es cierto que el presente trabajo nada tiene que ver con el sector automotriz y que por el contrario está encaminado al sector educativo; este trabajo se toma como antecedente puesto que despertó un interés los hallazgos de la autora, donde al final se vio en la necesidad de integrar el modelo de transferencia de conocimiento al enfoque de competitividad de clúster de las Pyme; situación que es posible que se presente en la institución objeto de estudio del presente trabajo, puesto que esta como agente activo en la relación Universidad, Empresa y Estado se tendrá que tener en cuenta otros enfoques como el de competitividad e innovación para que el modelo de transferencia de conocimiento resultante cumpla con las necesidades actuales y permita la integración de sus procesos internos con agentes externos como los mencionados anteriormente.

En un artículo publicado por la Revista Espacios llamado *Modelo de transferencia de conocimiento para centros e institutos de investigación*, escrito por Marulanda y otros (2018), allí los autores evidencian los resultados del diseño y validación de un modelo de transferencia de conocimiento para los centros e institutos de investigación de la región triángulo del café de Colombia. Sin embargo, lo que se considera interesante dentro de la propuesta son las categorías y variables que fueron utilizadas por los autores para validar el modelo de transferencia del conocimiento y que a su vez es importante tener en cuenta estos criterios a la hora de caracterizar, revisar y validar el estado actual del proceso de transferencia de conocimiento en la institución objeto de estudio del presente trabajo; las nueve (9) categorías y las veinticinco (25) variables utilizadas fueron las siguientes: Dirección (direccionamiento, estructura, reglas PI), Cultura (valores, clima), Aprendizaje (orientación, estrategia, competencias), Estándares (roles, métodos), Tecnologías (TI), Redes (organizaciones, investigación, contratos, alianzas), Servicios (asesorías, consultorías, capacitaciones), Producción comercial (patentes, emprendimiento) y Producción Intelectual (artículos, tesis, libros, programas, ponencias).

En otro artículo publicado en la revista Pensamiento & Gestión denominado *Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia tecnología y sociedad*, escrito por Arias y Aristizábal (2011) en el que su objetivo consistió

en analizar la transferencia de conocimiento en una institución de educación superior (IES), situada en Medellín, Colombia. Precisamente se resalta y es importante prestar atención a la metodología utilizada por los autores para llevar a cabo el análisis de transferencia de conocimiento, puesto que las preguntas utilizadas para los grupos de discusión dentro de esa investigación son interesantes para tener en cuenta en el presente trabajo, las preguntas son las siguientes:

- ¿Qué experiencia de transferencia de conocimiento ha tenido su unidad académica hacia las comunidades, las empresas u otros actores externos de la universidad?
- ¿Qué es lo que ha transferido su unidad y cómo lo ha realizado?
- ¿Qué impactos ha generado esa transferencia y de qué manera se ha medido o evaluado?
- ¿Qué indicadores se han generado para hacerle seguimiento a la transferencia y a sus impactos?

Preguntas que se podría tener en cuenta para la entrevista semiestructurada proyectada en este trabajo de investigación. Otro detalle para resaltar es la orientación que le dan al proceso de transferencia de conocimiento en función de las problemáticas del contexto social y de valores como la calidad de vida, donde esta debe ser otro imperativo de las universidades que genera, incluso, un retorno económico; asunto para tener en cuenta puesto que un modelo implementado por muchas instituciones de educación superior como lo es el modelo Triple Hélice sólo reconoce al Estado y a la Empresa.

Y por último, un trabajo de grado para optar al título de Magister en Administración, llevado a cabo en la Universidad del Valle por Amelines y Montero (2019) y con la asesoría del doctor Diego Hernán Varón, denominado *Propuesta de un modelo de transferencia de conocimiento universidad-empresa en la Institución Universitaria Antonio José Camacho*; este trabajo contiene la propuesta de un modelo de transferencia de conocimiento entendido como parte de la dinámica Universidad-Empresa en la Institución Universitaria Antonio José Camacho, ayudando a fortalecer y dinamizar el desarrollo investigativo y las relaciones existentes entre la Universidad y el sector empresarial. Si bien el producto final de dicho trabajo es similar a lo que se quiere obtener del presente trabajo, hay una diferencia frente a las dos propuestas y es que su propuesta se enfoca en el proceso de transferencia de conocimiento con el exterior sobre todo porque este propende fortalecer la dinámica Universidad-Empresa; y lo que persigue la presente investigación es generar una propuesta equilibrada que le permita a la institución no solamente generar dinámicas con los agentes externos sino también fortalecer las dinámicas internas buscando mejorar los procesos internos.

## **Antecedentes Internacionales**

En cuanto al panorama internacional en un artículo denominado *Transferencia del conocimiento y tecnología en universidades*, escrito por Vásquez (2017) cuyo propósito consiste en que a partir de un análisis sistémico de la literatura, se presenta una propuesta de modelo de transferencia de conocimiento y de tecnología para universidades en el contexto mexicano. Cabe resaltar dentro de este estudio el problema

que plantea que consiste en observar cómo el contexto económico, social y tecnológico demanda que las instituciones se vinculen con el sector productivo a fin de responder a las necesidades de la sociedad, aunque en los países en vías de desarrollo esta relación no se ha consolidado pese al potencial reconocido. Precisamente esos contextos se deben tener en cuenta en la presente investigación para la propuesta final del modelo de transferencia de conocimiento, puesto que de esta forma se podría contribuir a potenciar el desarrollo de las actividades de transferencia con los sectores productivos y obtener resultados favorables tanto económicos como sociales para los actores participantes (internos y externos) en el proceso y generar así un círculo virtuoso. Finalmente otro asunto a destacar en este artículo es presentado por el autor en las conclusiones donde refiere que el enfoque que plantea en su escrito permitirá identificar el modelo de gestión de transferencia de conocimiento y tecnología según las particularidades de cada universidad a estudiar.

En un artículo denominado *La gestión del conocimiento en instituciones de educación superior del norte de Chile* publicado en la Revista de Pedagogía por Araneda-Guirriman y otros (2017); cuyo objetivo era el de explorar a un nivel descriptivo la percepción que tenían los miembros del equipo de alta dirección y los directivos académicos pertenecientes a las universidades del norte de Chile respecto a las dimensiones de la gestión del conocimiento, es decir, de crear, compartir y aplicar conocimiento en el contexto de su institución de educación superior. Se considera esta publicación pues es interesante e importante contemplar la percepción que tienen los docentes y administrativos de la institución objeto de estudio de este trabajo con respecto al proceso de transferencia de conocimiento, de esta manera se considera oportuno el aporte que trae consigo este artículo; se concluye entonces que en la actual economía del conocimiento, las instituciones de educación superior cumplen un rol fundamental en lo que se refiere a la generación, resguardo y transmisión de conocimientos, contribuyendo de esta forma a la sociedad y su crecimiento y por ende desarrollo. En este sentido, resulta importante abordar las percepciones que tienen los miembros de los equipos de gestión de dichas instituciones respecto a las dimensiones del proceso de gestión del conocimiento sobre todo de la fase de transferencia de conocimiento.

En otro artículo internacional publicado en la revista Knowledge Management Research & Practice llamado *Leveraging social capital in university-industry knowledge transfer strategies: a comparative positioning framework*, escrito por Robertson y otros (2019); allí sus autores hacen énfasis en que las asociaciones entre la universidad-industria enfatizan la transformación del conocimiento en productos y procesos que pueden ser explotados comercialmente, sin embargo, dejan de lado el capital social y es precisamente lo que hacen los autores explorando la presencia comparativa del capital social en las estrategias de transferencia de conocimiento ayuda a comprender mejor cómo las asociaciones universidad-industria pueden posicionarse para facilitar la innovación social; para ello estudian tres (3) países diferentes ubicados en diferentes regiones, una región desarrollada (Canadá), una región de transición (Malta) y una región en desarrollo (Sudáfrica) y en ellos analizan las dimensiones estructurales, relacionales y cognitivas del capital social contra la estrategia de transferencia de conocimiento que

empleó la asociación universidad-industria en estos países, para entender el aprovechamiento del conocimiento existente o la apropiación del nuevo conocimiento. Es relevante tener en cuenta este documento en la medida que uno de los países objeto de estudio se encuentra en vía de desarrollo, tal como nuestro país en el que se encuentra ubicado la institución objeto de estudio del presente trabajo, esto permitirá identificar y tener en cuenta estrategias que fueron empleadas y cómo estas podrían ser implementadas en nuestro medio.

Y finalmente en un artículo escrito por Marín y otros (2020) llamado *Strategies being pursued by Romanian HEIs to support knowledge transfer* y publicado en la revista Educar, sus autores identifican las estrategias que algunas universidades en Rumania están implementando para el proceso de transferencia de conocimiento en vista que el modelo de educación de este país está cambiando de un modelo humboldtiano, basado en la armonización de las actividades de enseñanza e investigación, a un modelo que se encuentra bajo la presión de la economía basada en el conocimiento. Dentro de la metodología empleada por los autores se encuentra una entrevista semiestructurada realizada a catorce (14) directivos de instituciones universitarias que tienen relación con el proceso de transferencia de conocimiento, precisamente este instrumento es importante revisarlo y tenerlo en cuenta para la elaboración de las preguntas de la entrevista semiestructurada contemplada en el presente trabajo.

A partir de lo expuesto anteriormente puedo deducir que las instituciones de educación superior están frente a un gran reto que deben asumir con responsabilidad frente a la actual sociedad, denominada por algunos teóricos como la Sociedad del Conocimiento. Y en esta sociedad las instituciones educativas juegan un papel importante y decisivo como agentes de producción, transferencia y aplicación del conocimiento, actividades que son llevadas a cabo a través de sus docentes e investigadores, apoyados en métodos de gestión y valoración de éstos, permitiendo de esta manera el fortalecimiento de las capacidades regionales, nacionales e internacionales, los grandes cambios en el desarrollo económico del país y la interacción con un mundo globalizado.

De esta forma la sociedad pide cambios y transformaciones en todos los niveles, es ahora cuando los cambios que exige estar en un mundo globalizado no se pueden quedar en un mero deseo sino que tienen que verse reflejados en acciones reales si lo que se pretende es no quedar relegado y aportar al desarrollo del país. Y es precisamente cuando la gestión del conocimiento se convierte en una gran estrategia gerencial para las instituciones de educación superior a la hora de mantenerse en el tiempo, transformarse y ser consecuente con su misión y visión, según su responsabilidad social.

Para ello es importante tener en cuenta la multiplicidad de factores que intervienen en dichos procesos y que son fundamentales para la consecución de los objetivos organizacionales; por una parte se encuentra el personal de la organización (para el presente trabajo docentes e investigadores) uno de los activos más preciados y que posesionará a la institución, por otra parte los procesos que se llevan a cabo y que tienen un impacto interno y externo en la organización, las herramientas con las que se cuenta

para llevar a cabo la gestión del conocimiento y la propia cultura organizacional; finalmente la posibilidad de impactar en la relación entre la Universidad – Empresa – Estado – Sociedad fundamental en la generación de soluciones que resuelven problemas sociales y mejoran la calidad de vida de la población.

En conclusión, cada uno de los elementos ya mencionados se deben tener en cuenta a la hora de analizar, evaluar y proponer lineamientos para la transferencia del conocimiento dentro de la organización y es a través de la revisión de estos antecedentes lo que permite que el panorama se amplíe y no se escape ningún detalle, obteniendo un resultado acorde con la actualidad, fin último del presente trabajo.

## **4.2. MARCO TEÓRICO**

El marco teórico de la presente investigación está soportado sobre elementos conceptuales que permiten dar la secuencia lógica para el cumplimiento de los objetivos de este trabajo; en primer lugar el concepto de conocimiento, luego el de gestión del conocimiento y sus etapas; después, la transferencia del conocimiento y los modelos de transferencia del conocimiento, finalmente, el proceso de la transferencia del conocimiento en las instituciones de educación superior, objeto de estudio del presente trabajo.

### **Conocimiento**

El concepto de conocimiento es complejo de entender por las diferentes dinámicas y relaciones que se generan alrededor del mismo, existen diferentes definiciones que se le han dado al concepto basadas en las ideas de diferentes investigadores alrededor del mundo. A continuación, se presentan algunas de las definiciones más conocidas.

En su libro "Working knowledge: how organizations manage what they know", Davenport y Prusak (1998) definen el conocimiento como "[...] una mezcla fluida de experiencia enmarcada, valores, información contextual y conocimiento experto que proporciona un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información. Se origina y se aplica en las mentes de los conocedores. En las organizaciones, a menudo se incrusta no solo en documentos o repositorios, sino también en rutinas, procesos, prácticas y normas de la organización." (p. 5). En "The knowledge-creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation" Nonaka y Takeuchi (1995) consideran el conocimiento como "[...] un proceso humano dinámico para justificar la creencia personal hacia la verdad". (p. 58). Finalmente Sveiby (2001) describe que el conocimiento "[...] es dinámico, personal y claramente diferente de los datos (símbolos discretos, no estructurados) y la información (un medio para la comunicación explícita). Dado que las propiedades dinámicas del conocimiento son más importantes para los gerentes, la noción de competencia individual puede usarse como un sinónimo justo de una capacidad de actuar." (p. 345).

## Gestión del conocimiento

Drucker (2007) refiere que la gestión del conocimiento consiste en la forma en que las empresas generan, comunican y aprovechan sus activos intelectuales, no ha sido considerada hasta muy recientemente como una fuente esencial de ventaja competitiva dentro de la economía de la información y la sociedad del conocimiento.

Ahora bien, la gestión del conocimiento para las organizaciones debe representar una estrategia consciente a través de la cual la dirección propende por llevar el conocimiento correcto y necesario al empleado apropiado en el momento correcto. Para ello es necesario que estos reciban el apoyo de la organización para compartir y poner la información en acción, para que de esta manera se mejore el rendimiento de la organización.

Por consiguiente, la gestión de conocimiento implica el uso de procesos, estructuras y herramientas que permita aumentar, mejorar, renovar y compartir la utilización del conocimiento dentro de la estructura organizacional, de tal forma que el capital humano o capital intelectual genere valor agregado no solo al individuo sino también al equipo de trabajo y la misma organización. Por lo tanto, tal como lo expresa Collison y Parcell (2003) para alcanzar los objetivos de la gestión del conocimiento dentro de la organización “[...] es preciso la creación de un buen clima en el que la información y conocimiento de cada uno sea accesible para todos los profesionales del equipo”.

Teniendo en cuenta lo expresado anteriormente, se podría inferir que dar una definición exacta de lo que es gestión del conocimiento no es un asunto fácil; se puede encontrar multitud de definiciones puesto que este término se emplea en un amplio espectro de actividades encaminadas a la creación, el mejoramiento, el intercambio y la administración de los activos intelectuales dentro de la organización. Razón por la cual no hay un acuerdo común compartido por los diferentes investigadores sobre lo que realmente significa la gestión del conocimiento (Haggie & Kingston, 2003). En la siguiente tabla se presentan diferentes definiciones de la gestión del conocimiento que se han usado a través del tiempo.

Tabla 1. Definiciones de gestión del conocimiento.

| Definición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Autor         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Adquirimos conocimiento creando y organizando nuestras experiencias: lo que podemos expresar con números y palabras es sólo la punta del iceberg                                                                                                                                                                                                                             | Polany (1958) |
| Se entiende la gestión del conocimiento como el conjunto de principios, métodos, técnicas, herramientas, métricas y tecnologías que permiten obtener los conocimientos precisos, para quienes los necesitan, del modo adecuado, en el tiempo oportuno, de la forma más eficiente y sencilla, con el fin de conseguir una actuación institucional lo más inteligente posible. | Lwoff (1975)  |

Tabla 1. (Continuación)

| Definición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Autor                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Su aporte inicia con el concepto de Learning Organization. "Organizaciones en las que los empleados desarrollan su capacidad de crear los resultados que realmente desean y en la que se propician nuevas formas de pensar, entendiendo la empresa como un proyecto común y los empleados están continuamente aprendiendo a aprender".                                                    | Senge (1990)             |
| Se define la gestión del conocimiento como el proceso de gestionar explícitamente los activos no materiales (conocimientos) de una organización generando, buscando, almacenando y transfiriendo el conocimiento, pudiendo de este modo aumentar su productividad y competitividad                                                                                                        | Nonaka y Takeuchi (1995) |
| La gestión del conocimiento tiene perspectivas operacionales, es más detallado y se centra en facilitar y gestionar los conocimientos, actividades como la creación, captura, transformación y uso. Su función es planificar, implementar, operar y monitorear todas las actividades relacionadas con el conocimiento y los programas necesarios para la gestión del capital intelectual. | Wiig (1997)              |
| Es la tarea de reconocer un activo humano enterrado en las mentes de las personas y convertirlo en un activo empresarial al que puedan acceder y que pueda ser utilizado por un mayor número de personas                                                                                                                                                                                  | Marshall y otros (1997)  |
| Es el conjunto de procesos que permiten utilizar el conocimiento como factor clave para añadir y generar valor                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tejedor y Aguirre (1998) |
| La gestión del conocimiento significa mejora de los procesos de trabajo del conocimiento y por lo tanto este se genera, se utiliza y se comparte concentradamente a través de unos cuantos procesos de trabajo específicos                                                                                                                                                                | Davenport (1998)         |
| La gestión del conocimiento es el arte de crear valor a partir de los activos intangibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sveiby (1998)            |
| Conjunto de actividades direccionadas para visionar, diseñar, crear y liderar el manejo del conocimiento tácito y explícito en las organizaciones, con el propósito de generar nuevo conocimiento, permanente innovación y mejoramiento continuo e incrementar la productividad y competitividad de las empresas                                                                          | Nonaka y otros (2001)    |
| "La gestión del conocimiento se refiere a un proceso de reflexión, explicación y aprendizaje, cuya finalidad es adquirir, organizar y comunicar tanto el conocimiento tácito como explícito de los empleados, para que otros empleados puedan hacer uso de él y así ser más productivos y eficaces en su trabajo"                                                                         | Alavi y otros (2002)     |
| Una organización que aprende es una organización experta en crear, adquirir y transmitir conocimiento, y en modificar su conducta para adaptarse a esas nuevas ideas y conocimientos                                                                                                                                                                                                      | Drucker (2003)           |

Tabla 1. (Continuación)

| Definición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Autor                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| "La gestión del conocimiento consiste en un conjunto de procesos sistemáticos (identificación y captación del capital intelectual; tratamiento, desarrollo y compartimiento del conocimiento; y su utilización) orientados al desarrollo organizacional y/o personal, y consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y/o el individuo".                                                                              | Rodríguez (2006)             |
| Se identifica la GC como un recurso estratégico para las empresas con el fin de mejorar la innovación, facilitar la detección de nuevas oportunidades de mercado, y apoyar la gestión de relaciones con los clientes a largo plazo.                                                                                                                                                                                                                       | Schlesinger y Cervera (2015) |
| La gestión del conocimiento GC, puede considerarse como un proceso de aprovechamiento de los conocimientos para lograr la innovación en procesos y productos o servicios, para una efectiva toma de decisiones y también para la adaptación de la organización al mercado.                                                                                                                                                                                | Marulanda y otros (2016)     |
| El conocimiento es interpretado como el conjunto de información procesada que posee una persona sobre un área específica o la totalidad del universo, fundamentada en las leyes de la ciencia y las propias experiencias. Dicho conocimiento está presente no solo en el ámbito individual, sino que trasciende lo colectivo, visibilizándose a través de los métodos y procedimientos empleados por las organizaciones para producir bienes y servicios. | Angulo (2017)                |

Fuente: adaptado de (Polany, 1958; Lwoff, 1975; Senge, 1990; Nonaka & Takeuchi, 1995; Wiig, 1997; Marshall, et al., 1997; Tejedor & Aguirre, 1998; Davenport & Prusak, 1998; Sveiby, 1998; Nonaka, et al., 2001; Alavi, et al., 2002; Drucker, et al., 2003; Rodríguez, 2006; Schlesinger & Cervera, 2015; Marulanda, et al., 2016; Angulo, 2017).

Se podría decir entonces, tal como lo expresa Pérez-Montoro (2008) que la gestión del conocimiento se puede entender como una disciplina que se encarga de estudio del diseño y la implementación de sistemas cuyo principal objetivo es identificar, capturar y compartir sistemáticamente el conocimiento involucrado dentro de una organización, de forma que este pueda ser convertido en valor agregado para esa organización.

### Ciclo de vida de la gestión del conocimiento

Algunos autores coinciden en que el ciclo de vida de la gestión del conocimiento se compone de: creación y adquisición, organización y retención, transferencia y distribución, y aplicación del conocimiento. Así mismo, otros tantos definen que las fases más comunes que componen el ciclo de vida de la transferencia del conocimiento son: (1) la adquisición / creación / generación, (2) la retención / almacenamiento / captura, (3) la transferencia / compartición / difusión y (4) la aplicación / utilización / uso (Marulanda, 2015).

Marulanda (2015a), considera que "las fases del ciclo de vida de la gestión de conocimiento deben incluir las entradas, el procesamiento, las salidas, el

almacenamiento y la aplicación”, en el marco del uso de diversas herramientas para hacerlo posible y plantea agrupar el ciclo de vida en las siguientes fases:

*Identificar el conocimiento:* en esta fase se identifican los conocimientos existentes con los que cuentan o del que carecen las organizaciones o las personas, con el fin de ubicarlo internamente o en el entorno para una posterior adquisición o creación, es esencial para apoyar la toma de decisiones.

*Generar conocimiento:* a menudo, esta fase es el resultado de la interacción social, mediante la formación, el aprendizaje práctico, resolver de forma conjunta o gestionando ideas; desarrollando habilidades, destrezas y construyendo conocimiento. La generación de conocimiento requiere un esfuerzo coordinado entre las organizaciones y las personas que poseen diferentes tipos de conocimiento y se acelera mediante el fomento sinérgico con las interrelaciones.

*Retener conocimiento:* en esta fase del ciclo la organización y las personas conservan la información y los conocimientos utilizados, por medio de estrategias, sistemas y mecanismos que respalden el conocimiento obtenido o desarrollado, facilitando su consulta en el momento necesario. La retención de conocimiento explícito depende del apoyo a actividades como la selección, la organización o la categorización, así como la actualización y depuración de contenido.

*Transferencia conocimiento:* esta fase comprende el intercambio de conocimiento que se produce entre dos agentes, y durante el cual uno de ellos recibe y utiliza el conocimiento proporcionado por el otro. La circulación del conocimiento del emisor al receptor, la comprensión de los conocimientos transmitidos y su integración con el conocimiento existente en la mente del receptor. Los canales de transferencia de conocimiento pueden ser formales o informales.

*Aplicar el conocimiento:* finalmente en esta fase la organización y las personas convierten el conocimiento en productos valiosos para su desempeño profesional y el crecimiento organizacional. La aplicación del conocimiento podría descubrir nuevas brechas de conocimiento, también la adquisición de nuevas experiencias que podrían representar nuevos conocimientos.

## **Transferencia del conocimiento**

La transferencia del conocimiento es considerada una de las etapas más importantes en el ciclo de vida de la gestión del conocimiento. Puesto que el conocimiento producido dentro de una organización no adquiere un valor agregado o no trasciende si este no es difundido, compartido y usado dentro de la organización, solamente de esta manera es que esta se convierte en un activo mediante el cual se pueda mejorar el rendimiento.

Entonces, se puede decir que la transferencia de conocimiento significa transmitir y difundir conocimiento entre varias organizaciones o dentro de una misma organización.

Algunas de las actividades comunes que se realizan en el día a día de la organización, como por ejemplo las reuniones regulares, la capacitación y el contacto personal son formas de transmitir el conocimiento. Las maneras en que el conocimiento es transferido difieren dependiendo de la forma de conocimiento que se desea compartir; por ejemplo el conocimiento explícito puede transferirse fácilmente mediante archivos, libros, bases de datos, etc.; mientras que la transferencia de conocimiento tácito implica la interacción social y la colaboración entre los individuos. La colaboración puede llevarse a cabo de muchas maneras, como las capacitaciones, rotación de puestos de trabajo y construcción de estructuras como equipos de trabajo (Lahti & Beyerlein, 2000).

De modo que, con lo anteriormente expuesto se demuestra que a las organizaciones no les basta solamente con poseer el conocimiento, sino que este debe ser puesto en acción, lo que significa que debe transferirse entre las personas, los equipos de trabajo y toda la empresa, así como también a las partes externas interesadas como la sociedad civil o el estado.

Ahora bien, con respecto a la definición científica de la transferencia de conocimiento sucede lo mismo que paso anteriormente con los términos de conocimiento y la gestión del conocimiento. En la literatura científica no se observa una definición aceptada ampliamente por los diferentes investigadores. Sin embargo, una de las definiciones dada por Argote e Ingram (2000) es utilizada por muchos otros investigadores, estos describen la transferencia de conocimiento organizacional como "el proceso a través del cual una unidad (por ejemplo, grupo, departamento o división) se ve afectada por la experiencia de otra". (p. 151). Por otro lado, Kalling (2003) afirma que la transferencia de conocimiento dentro de una organización puede considerarse como el proceso mediante el cual una organización pone a disposición de sus miembros conocimiento, y es un fenómeno común que puede ser una forma efectiva para que las organizaciones extiendan bases de conocimiento y aprovechen habilidades únicas de forma eficaz.

En la siguiente tabla se presentan diferentes definiciones sobre la transferencia del conocimiento.

Tabla 2. Definiciones transferencia de conocimiento

| Definición                                                                                                                                                                                                                                                                          | Autor                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| La transferencia de conocimiento es una serie de actividades que nutre la toma de decisiones                                                                                                                                                                                        | Landry y otros, 2007   |
| La transferencia de conocimiento se refiere a la transmisión de conocimiento de un lugar, persona o propiedad a otro, la transferencia exitosa de conocimiento significa que la transferencia resulta en la creación exitosa y la aplicación del conocimiento en las organizaciones | Liyanage y otros, 2009 |

Tabla 2. (Continuación)

| Definición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Autor                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| La transferencia de conocimiento se conceptualiza como el proceso para capturar, recopilar y compartir el conocimiento explícito y tácito, incluidas las habilidades y competencias, a través de actividades comerciales y no comerciales como las colaboraciones de investigación, consultoría, concesión de licencias, creación de spin-off, movilidad de investigadores, publicación, etc. | Serbanica y otros, 2015, citando a EC COM, 2007, p. 182 |
| La transferencia de conocimiento ha sido institucionalizada como la tercera misión para las universidades                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lockett y otros, 2015; Laredo, 2007; Etzkowitz, 2000    |
| Las actividades de transferencia de conocimiento son de naturaleza suave, manifestándose en forma de conferencias, talleres, publicaciones y consultoría                                                                                                                                                                                                                                      | Sá y otros, 2018                                        |
| La transferencia de conocimiento es la comercialización de la investigación pública de las universidades y la investigación pública de las organizaciones (PROs), para generar valor económico, social y desarrollo industrial                                                                                                                                                                | OECD, 2013                                              |
| La transferencia es el paso de la tecnología y el conocimiento de una organización a otra                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bozeman, 2000                                           |
| La transferencia de conocimiento se puede definir a nivel general como el impulso para aumentar interacciones entre las universidades, la economía y la sociedad, para que el conocimiento sea más eficaz o “útil”                                                                                                                                                                            | Wersun, 2010                                            |

Fuente: (Figueroa, et al., 2019)

### Transferencia del conocimiento en las instituciones de educación superior

La transferencia de conocimiento desde el enfoque universitario puede incluir varias clasificaciones y puede presentarse como transferencia formal e informal dependiendo de los autores que la definan. En el contexto universitario existe una variedad de canales para transferir conocimiento de forma tradicional como por ejemplo: las publicaciones, conferencias, consultorías, empleabilidad de los estudiantes por parte de las empresas y normas; de forma menos tradicional se tiene la investigación colaborativa, asociaciones de investigación tecnológica, investigación por contrato, patentes y licencias, compañías spin-offs y compañías formadas por estudiantes y exalumnos con conocimientos en investigación (Thomas & Prétat, 2009).

La transferencia de conocimiento es un tema emergente, porque adicional a que va de la mano con la economía actual del conocimiento y con la innovación, les permite a las universidades ir más allá de la docencia e investigación y llevar los resultados de la investigación a entornos como la industria y la sociedad, para promover el desarrollo, la competitividad y la innovación; inclusive se habla de que la transferencia de conocimiento se ha convertido en la tercera misión de las universidades.

Según Minciencias (2016), *“la Transferencia de Conocimiento y Tecnología (TCT) se ha convertido en un eje esencial en los procesos de innovación; comprende acciones conjuntas entre diversos actores y en distintos niveles para el desarrollo,*

*aprovechamiento, uso, modificación y difusión de nuevas tecnologías”* por lo anterior, transferir conocimiento es una estrategia fundamental para potenciar la investigación y la articulación Universidad con los diferentes actores externos a los que esta impacta, contribuyendo de tal forma la desarrollo económico y social del país. En este sentido, la gestión de conocimiento desarrollada por las universidades es tan importante, que surge la necesidad de desarrollar políticas encaminadas a la innovación y el emprendimiento en las organizaciones, con el apoyo de la investigación académica, así como la necesidad de conocer y diseñar modelos que hagan posible el ejercicio de transferir conocimiento.

### **4.3. MARCO LEGAL**

#### **Constitución Política de Colombia**

Artículo 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos. Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley.

Artículo 68. Los particulares podrán fundar establecimientos educativos. La ley establecerá las condiciones para su creación y gestión. La comunidad educativa participará en la dirección de las instituciones de educación. La enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica. La Ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente. Los padres de familia tendrán derecho de escoger el tipo de educación para sus hijos menores. En los establecimientos del Estado ninguna persona podrá ser obligada a recibir educación religiosa. Los integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural. La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado.

Artículo 69. Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley. La ley establecerá un régimen especial para las universidades del Estado. El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo. El Estado facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior.

Artículo 70. El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional. La cultura en sus diversas manifestaciones es fundamento de la nacionalidad. El Estado reconoce la igualdad y dignidad de todas las que conviven en el país. El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la Nación.

- En Colombia se han expedido distintas normas generales en educación, entre las cuales se destacan las siguientes:

### **Ley 30 de 1992 o Ley de Educación Superior**

Que al desarrollar los deberes y derechos consagrados en la constitución, precisa como principio orientador de la acción del Estado, el interés de propiciar el fomento de la calidad del servicio educativo; define la autonomía de las instituciones según su característica y los campos de acción de que se ocupan, reafirma la naturaleza del servicio público de la educación y la necesidad del Estado para fomentar, inspeccionar y vigilar, con el fin de garantizar a la sociedad la cantidad y calidad de este servicio.

### **Ley 115 o Ley General de Educación**

Por la cual se define que la educación es un proceso de formación permanente personal, cultural y social, que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. Determina que es deber del Estado, atender en forma permanente los factores que favorecen la calidad y el mejoramiento de la educación.

### **Decreto 1280 de 2018**

Por el cual se reglamenta el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y los artículos 53 y 54 de la Ley 30 de 1992 sobre acreditación, por lo que se subrogan los Capítulos 2 y 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único Reglamentario del Sector Educación.

- En lo que respecta a la *transferencia de conocimiento*, la legislación colombiana esta soportada sobre la reglamentación y perspectiva de Colciencias, responsable de la investigación en ciencia y tecnología del país.

Sin embargo, en la **Constitución Política de Colombia**, exactamente en el artículo 61, se hace mención de que el Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y las formalidades que establezca la ley. Entendiendo la propiedad intelectual como el conjunto de derechos que tienen los autores o inventores sobre sus creaciones, de las que se comprende la propiedad industrial, los derechos de autor y conexos, así como el uso de biotecnología.

### **La ley 1286 de 2009**

Esta normatividad modifica la Ley 29 de 1990 y transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, fortaleciendo el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones entre las que se destacan sus artículos 1 y 2, presentados continuación:

**Artículo 1.** *Objetivo general.* El objetivo general de la presente ley es fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y a Colciencias para lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación, para darle valor agregado a los productos y servicios de nuestra economía y propiciar el desarrollo productivo y una nueva industria nacional.

**Artículo 2.** *Objetivos específicos.* Por medio de la presente Ley se desarrollan los derechos de los ciudadanos y los deberes del Estado en materia del desarrollo del conocimiento científico, del desarrollo tecnológico y de la innovación, se consolidan los avances hechos por la Ley 29 de 1990, mediante los siguientes objetivos específicos:

1. Fortalecer una cultura basada en la generación, la apropiación y la divulgación del conocimiento y la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y el aprendizaje permanentes.
2. Definir las bases para la formulación de un Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
3. Incorporar la ciencia, la tecnología y la innovación, como ejes transversales de la política económica y social del país.
4. Transformar el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas" -Colciencias-, actualmente establecimiento público del orden nacional, en el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación que se denominará Colciencias
5. Transformar el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación -SNCTI-.
6. Fortalecer la incidencia del SNCTI en el entorno social y económico, regional e internacional, para desarrollar los sectores productivo, económico, social y ambiental de Colombia, a través de la formación de ciudadanos integrales, creativos, críticos, proactivos e innovadores, capaces de tomar decisiones trascendentales que promuevan el emprendimiento y la creación de empresas, y que influyan constructivamente en el desarrollo económico, cultural y social.

7. Definir las instancias e instrumentos administrativos y financieros por medio de los cuales se promueve la destinación de recursos públicos y privados al fomento de la Ciencia, Tecnología e Innovación.
8. Articular y optimizar las instancias de liderazgo, coordinación y ejecución del Gobierno y la participación de los diferentes actores de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación.
9. Fortalecer el desarrollo regional, a través de políticas integrales de descentralización e internacionalización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, de acuerdo con las dinámicas internacionales.
10. Orientar el fomento de actividades científicas, tecnológicas y de innovación hacia el mejoramiento de la competitividad en el marco del Sistema Nacional de Competitividad.
11. Establecer disposiciones generales que conlleven al fortalecimiento del conocimiento científico y el desarrollo de la innovación para el efectivo cumplimiento de la presente ley.

- En la Institución de Educación Superior se han expedido algunas Resoluciones que tiene que ver con la producción de conocimiento de la institución desde la investigación, la docencia y los administrativos, son los siguientes:

#### **Resolución No. 852. Reglamento de Investigación**

Por la cual se reforma el Reglamento de investigación aplicable a la Institución de Educación Superior. En este documento se plasman los criterios de evaluación en cuanto a la generación de nuevo conocimiento, los incentivos para los investigadores y la normatividad en cuanto a la propiedad intelectual y la ética en la investigación.

#### **Resolución No. 1120 Reglamento Docente**

Por la cual se reforma el Reglamento de docentes aplicable a la Institución de Educación Superior; este documento equivale a una serie de normas mediante el cual se pretende aplicar, ordenar y regular las actividades académicas de todos los profesores vinculados con la Institución.

Su objetivo consiste en establecer la naturaleza y ámbitos centrales de actuación del profesor, los principios y valores institucionales que rigen su desempeño, las normas para su selección, contratación, escalafón y desarrollo de la carrera profesoral, sus derechos y deberes, su producción intelectual, la evaluación del desempeño, el reconocimiento y estímulos a su labor y el régimen disciplinario.

#### **Resolución No. 1256 Reglamento Interno de Trabajo**

Por la cual se modifica el Reglamento Interno de Trabajo de la Institución de Educación Superior. En algunos apartados hace énfasis en la producción intelectual de las personas que tienen una relación contractual con la institución.

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El enfoque de la presente investigación es mixto, entendida como un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández Sampieri, et al., 2014).

Y el trabajo se enmarca en una investigación de tipo descriptivo y propositivo. Según Hernández Sampieri y otros (2014), los estudios descriptivos permiten detallar situaciones y eventos, es decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno y busca especificar propiedades importantes de personas, grupos comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. En definitiva, este tipo de investigación permite tomar la información recolectada para luego describir, analizar e interpretar las características del fenómeno a estudiar con base a la realidad. Por tanto, este trabajo de investigación se considera que es de tipo descriptivo en cuanto permite analizar las prácticas de transferencia de conocimiento empleados por la institución educativa objeto de estudio a partir de la información recolectada por los instrumentos seleccionados para ello.

Por otro lado, la investigación propositiva o proyectiva, tiene como objeto diseñar o crear propuestas dirigidas a resolver determinadas situaciones (Hurtado de Barrera, 2012), la investigación propositiva trata de desarrollar o proponer diseños funcionales para dar solución a problemas integrales, de manera práctica dirigido a grupos sociales, instituciones, regiones geográficas o área particular de conocimiento. Este tipo de investigaciones permite al investigador diseñar, crear o proponer una propuesta capaz de producir los cambios deseados.

A continuación, se presentan las etapas de la investigación: en la primera etapa se diseña la investigación definiendo el tipo de investigación, la técnica y el cómo se llevaría a cabo; en la segunda etapa se recolectan los datos a través de análisis documental y las encuestas aplicadas a la población seleccionada; para la tercera etapa se analiza e interpretan los datos/ información obtenida en las encuestas, los registros bibliográficos y finalmente en la cuarta etapa se presentan los lineamientos estratégicos para la transferencia de conocimiento en la organización.

## **5.2. FUENTES DE INFORMACIÓN**

Para la presente investigación las fuentes de información que se utilizaron fueron las siguientes:

### **Fuentes primarias:**

Según Hernández y otros (1991) se define una fuente primaria como aquella que emite información sin que exista intermediario que lo someta a un proceso de interpretación o elaboración mediante inferencias. De algún modo, podemos identificar la información resultante con los datos brutos en un proceso de recogida para la construcción del dato empírico. Así, es fuente primaria el encuestado o entrevistado que nos proporciona información como testigo de los sucesos o fenómenos que interesa investigar.

Por tanto, la fuente de información primaria para la presente investigación fueron los docentes e investigadores que participaron en el trabajo.

### **Fuentes secundarias:**

Por fuente secundaria Hernández y otros (1991) la definen como aquella que emite información de referencia, es decir, remite a otra fuente de información, o "es una descripción de un estudio o estudios preparada por una persona diferente del investigador original". De tal suerte, se identifica como fuente secundaria los libros, enciclopedias, manuales, etc.

Para esta investigación, la fuente de información secundaria fueron los documentos institucionales como políticas, procesos, libros, relacionados con la transferencia del conocimiento y sus prácticas en la organización.

### **Fuentes terciarias:**

Hernández y otros (1991) consideran que una fuente terciaria consolida y organiza las fuentes primarias y secundarias juntas en una sola fuente para facilitar el acceso rápido a la información. Las fuentes terciarias son buenos puntos de partida para proyectos de investigación porque a menudo extraen el significado esencial o los aspectos más importantes de grandes cantidades de información en un formato conveniente.

En cuanto a la información terciaria utilizada para la investigación se destaca la base de datos Scopus, una de las más importantes a nivel mundial y los diferentes repositorios institucionales de universidades nacionales e internacionales.

### 5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Suárez Ibujés (2018), define la población, también llamada universo o colectivo como el conjunto de todos los elementos que tienen una característica común. Una población puede ser finita cuando está delimitada y conocemos el número que la integran; o infinita cuando a pesar de estar delimitada en el espacio, no se conoce el número de elementos que la integran.

Para el caso de la presente investigación, la población escogida son los docentes e investigadores que hacen parte de los procesos misionales de docencia e investigación respectivamente. La institución cuenta con veinticuatro investigadores y doscientos treintaidós docentes distribuidos en cuatro facultades.

Se entiende la muestra como un subconjunto de la población estadística (Suárez Ibujés, 2018). Para la selección de la muestra se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, según Otzen y Manterola (2017) es aquel que permite seleccionar casos accesibles y que por voluntad acepten ser incluidos, este tipo de muestreo se fundamenta en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. En este tipo de muestra, los sujetos son elegidos porque son fáciles de reclutar, porque hay más cercanía con ellos, cuentan con el conocimiento requerido y facilitan el acceso a la información.

En este sentido, las características de la muestra requerida para el estudio fueron las siguientes: docentes e investigadores activos de la institución que tuvieran funciones relacionadas con el proceso misional correspondiente, que hicieran parte del equipo de trabajo de la sede Santiago de Cali, con una relación contractual entre 3 y 4 años con la institución y que contaran con la disponibilidad y disposición de participar en la investigación.

Finalmente, debido a la cantidad reducida de personas que hacen parte de los procesos misionales de docencia e investigación en la sede de Santiago de Cali de la institución, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. De esta forma la muestra quedó constituida por veinte (20) docentes de carrera y seis (6) investigadores quienes participan en dichos procesos misionales respectivamente; para un total de veintiséis (26) personas que conforman la muestra total y que además cumplían con las características mencionadas anteriormente.

### 5.4. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

| Objetivos                                 | Actividades                         | Recursos       | Indicadores                  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|------------------------------|
| Analizar los modelos de transferencia del | Buscar información sobre modelos de | Bases de datos | Número de modelos analizados |

| <b>Objetivos</b>                                                                                                                                       | <b>Actividades</b>                                                                       | <b>Recursos</b>                                     | <b>Indicadores</b>                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| conocimiento y las prácticas que desarrollan las organizaciones.                                                                                       | transferencia del conocimiento en bases de datos.                                        |                                                     |                                                                           |
|                                                                                                                                                        | Seleccionar los modelos de transferencia del conocimiento                                |                                                     |                                                                           |
|                                                                                                                                                        | Identificar elementos relevantes dentro de los modelos de transferencia del conocimiento |                                                     |                                                                           |
| Identificar las prácticas de transferencia del conocimiento utilizados en los procesos misionales de docencia e investigación de la institución        | Diseñar cuestionario                                                                     | Encuestas                                           | Número de mecanismos de transferencia y canales de difusión identificados |
|                                                                                                                                                        | Aplicar la encuesta                                                                      |                                                     |                                                                           |
|                                                                                                                                                        | Analizar la información recolectada                                                      |                                                     |                                                                           |
| Proponer los lineamientos estratégicos para la transferencia de conocimiento en los procesos misionales de docencia e investigación de la institución. | Indagar las estrategias para la transferencia del conocimiento                           | Análisis de información y los artículos encontrados | Número de lineamientos estratégicos                                       |
|                                                                                                                                                        | Diseñar estrategias de transferencia del conocimiento                                    |                                                     |                                                                           |

Fuente: elaboración propia

## 5.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

### Investigación Documental

Para Alfonso (1994), la investigación documental se entiende como un procedimiento científico, que de manera sistemática contribuye a la indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de datos e información en torno a un determinado tema y contribuye a la construcción de conocimientos. Por su parte, Morales (2003), afirma que durante la investigación documental se cuenta básicamente con documentos, que presentan los resultados de otras investigaciones, con reflexiones de teóricos que constituyen la base teórica del tema de investigación. Durante la investigación documental el conocimiento se construye a partir de la lectura, el análisis, la reflexión e interpretación de dichos documentos. Precisamente durante el proceso de investigación documental se desarrollan ejercicios de lectura y escritura que posibilitan procesos de construcción de significados y no se busca un significado único; sino la explicación de los temas que contienen los textos a partir de la redacción propia.

Para la recolección de la información, se llevó a cabo una revisión de los documentos, políticas y procesos de la institución que dan cuenta de los procesos de transferencia del conocimiento que se llevan a cabo en la Institución de Educación Superior y también se realizó un análisis documental de la bibliografía encontrada, realizando búsquedas estructuradas de información en bases de datos especializadas, en especial Scopus, una de las bases de datos de referencias bibliográficas y citas más importantes a nivel mundial que pertenece a la empresa Elsevier, de la cual se obtuvieron artículos científicos de los diferentes modelos y prácticas de transferencia del conocimiento.

## Encuesta

Para Hernández Sampieri y otros (2014) la entrevista consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. Briones (1996) define la encuesta como un conjunto de técnicas destinadas a recoger, procesar y analizar información que se da en unidades o personas de un colectivo determinado; la información que se puede recoger mediante dicha técnica puede ser de cuatro tipos:

- Características demográficas: edad, sexo, composición familiar, estado civil, entre otras.
- Características socioeconómicas: ocupación, ingreso, ambiente de trabajo, entre otras.
- Conductas y actividades: participación social, hábitos, utilización de recursos, entre otras.
- Opiniones y actitudes: juicio, motivaciones, predisposiciones a actuar, entre otras.

Para motivos de esta investigación se aplicó una encuesta a los colaboradores de cada uno de los procesos misionales de docencia e investigación; es decir, a los veinte (20) docentes de carrera y los seis (6) investigadores de la institución, quienes a través de esta técnica aportaron su percepción y participación en los procesos de transferencia del conocimiento.

## 5.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| Variables del estudio      | Definición                                                                                                                                                                                                       | Indicadores                                        |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Prácticas de transferencia | Corresponde a las unidades, dispositivos, elementos, que permiten llevar a cabo las actividades que surgen de la organización, con respecto a la distribución del conocimiento (Melero, et al, 2011; Vega, 2005) | Número de prácticas de transferencia identificados |
| Canales de transferencia   | Formas por las cuales la experticia, las habilidades y las capacidades son transferidas desde las instituciones                                                                                                  | Número de canales de transferencia identificados   |

| <b>Variables del estudio</b>   | <b>Definición</b>                                                                                                                                                                      | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | generadoras del conocimiento a aquellas que lo necesitan (Guerra et al., 2017)                                                                                                         |                                                                                                                                                                           |
| Transferencia del conocimiento | Es el proceso para capturar, recopilar y compartir el conocimiento explícito y tácito, incluidas las habilidades y competencias (Serbanica et al., 2015), citando EC COM, 2007, p. 182 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de artículos publicados</li> <li>- Número de grupos de investigación</li> <li>- Número de programas académicos</li> </ul> |

Fuente: elaboración propia

## **CAPÍTULO II: MODELOS Y PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO**

### **6. TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO**

Hoy, más que nunca, el conocimiento ha alcanzado un valor muy importante en el entorno empresarial; todos los días surgen nuevos términos y procesos relacionados con la gestión del conocimiento, ya se habla de trabajadores del conocimiento, economía basada en el conocimiento e industrias basadas en el conocimiento, de ahí que este se haya convertido en un activo primordial, a tal punto que es considerado como el recurso más crítico de la economía actual, principalmente debido al miedo a la "pérdida de conocimiento". Dado que los recursos basados en el conocimiento suelen ser difíciles de imitar y socialmente complejos, la visión de las organizaciones basada en el conocimiento postula que estos activos de conocimiento pueden producir una ventaja competitiva sostenible a largo plazo (Alavi & Leidner, 2001).

Como lo explican Abjanbekov y Padilla (2004) las empresas hoy en día se esfuerzan por establecer y mantener esa ventaja competitiva, a través de una estrategia exitosa, una gestión eficaz y un uso eficiente de los recursos y surge la transferencia del conocimiento, como un poderoso catalizador para alcanzar estos objetivos.

Por consiguiente, la transferencia del conocimiento es considerada una de las etapas más importantes en el ciclo de vida de la gestión del conocimiento, pues este es el proceso que cierra y retroalimenta todo el circuito del ciclo; la adquisición, la identificación, la sistematización, y la producción de conocimiento sin un apropiado proceso de transferencia quedan limitados, puesto que el conocimiento producido o adquirido dentro de una organización no alcanza un valor agregado o no trasciende si este no es difundido, compartido y usado dentro de la organización, solamente de esta manera es que este se convierte en un activo mediante el cual se puede mejorar el rendimiento organizacional; por tanto, se transforma en un notable mecanismo de contacto entre la organización y todo su entorno, y como un dinamizador interno de la gestión del conocimiento (Atehortúa, 2018).

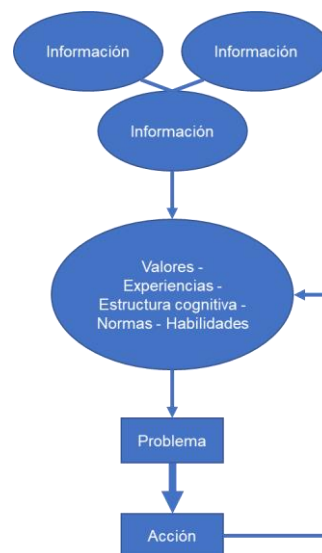
Por lo tanto, adaptando la definición otorgada por Christensen (2003) se puede decir que la transferencia del conocimiento consiste en identificar el conocimiento (accesible) existente, adquirirlo y posteriormente aplicarlo, desarrollando nuevas ideas o mejorando las existentes, haciendo que un proceso/acción sea más rápido, mejor o más seguro de lo que hubiera sido de otro modo. Entonces, básicamente, la transferencia del conocimiento no solamente se trata de explotar los recursos accesibles, es decir, el conocimiento, sino también de cómo se adquiere y absorbe de la mejor manera para hacer las cosas más eficientes y efectivas para la organización.

Algunas de las actividades comunes que se realizan en el día a día de la organización, como por ejemplo las reuniones regulares, la capacitación y el contacto personal son formas de transmitir el conocimiento. Las maneras en que el conocimiento es transferido difieren dependiendo de la forma de conocimiento que se desea compartir; por ejemplo el conocimiento explícito puede transferirse fácilmente mediante archivos, libros, bases de datos, etc.; mientras que la transferencia de conocimiento tácito implica la interacción social y la colaboración entre los individuos. La colaboración puede llevarse a cabo de muchas maneras, como las capacitaciones, rotación de puestos de trabajo y construcción de estructuras como equipos de trabajo (Lahti & Beyerlein, 2000).

Para que el conocimiento sea transferido se requiere entonces de un proceso comunicacional; es decir, como lo ratifica Kumar y Ganesh (2009) la transferencia de conocimiento es un proceso de intercambio, tanto del tácito como del explícito, que se produce entre dos agentes (que pueden ser individuos, empresas, entre otros), y durante el cual uno de ellos (receptor) recibe y utiliza el conocimiento proporcionado por el otro (emisor).

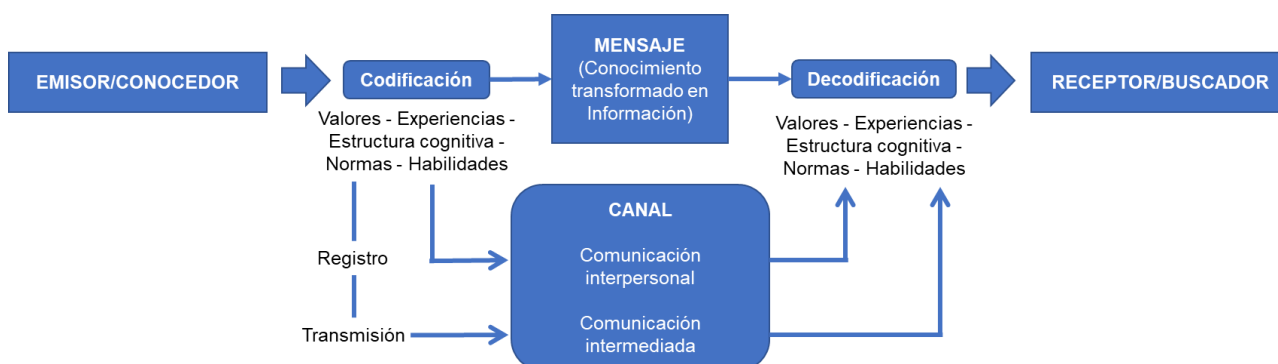
En efecto se podría considerar la transferencia del conocimiento como una aplicación práctica del proceso comunicacional y este proceso, como un acto previo a la transferencia del conocimiento, tal como se puede visualizar en las figuras 1 y 2.

Figura 1. Transferencia del conocimiento como una aplicación práctica del proceso comunicacional



Fuente: adaptado de (Rueda, 2015)

Figura 2. Acto comunicacional previo a la transferencia del conocimiento



Fuente: adaptado de (Rueda, 2015)

De ahí que, para que el conocimiento pueda ser utilizado, antes este debe ser efectivamente comunicado, para ello esto puede darse en dos vías; la primer vía consiste en que, el poseedor del conocimiento (emisor) transmite lo que sabe mediante un proceso de codificación (comunicación interpersonal) al receptor y en la segunda vía el receptor recibe el conocimiento a través de depósitos (comunicación intermediada) que contienen la información (conocimiento codificado) que ha sido registrado por el poseedor del conocimiento (emisor).

Consecuente se producen tres fases, que han sido descritas por Rueda (2015):

1. La comunicación del conocimiento (transformado ya en información): esta fase consiste en la cesión de una parte de lo que sabe el poseedor del conocimiento al receptor, a través de la comunicación interpersonal o mediada. El éxito de esta fase dependerá de la capacidad que tiene el emisor de comunicar lo que sabe, la disponibilidad de hacerlo y la motivación, aspectos que se tendrán que evaluar.
2. La adquisición de la información por parte del receptor: en esta fase la información que llega al receptor es decodificada para ser aceptada o rechazada por este. El éxito de esta fase estará mediado por el entorno en el que se produce la adquisición, en otras ocasiones por la información en sí (calidad, novedad o pertinencia) y por otros atributos que pueden ser asignados por el poseedor del conocimiento (experiencia, valoración ética, sus relaciones interpersonales, etc.)
3. La utilización de la información obtenida: en esta fase la información decodificada por el receptor pasa a formar parte del acervo de conocimiento de este y podrá ser usado para la solución de un problema o necesidad que originaron la búsqueda de información o para generar nuevo conocimiento.

En cualquiera de estas fases se pueden presentar problemas que dificultan el proceso de transferencia, estos factores están determinados según el tipo de comunicación

(interpersonal o intermediada) y otros que están derivados del entorno organizacional (filosofías organizacionales, cultura organizacional, posesión del conocimiento, necesidad de compartir contextos), se tendrán que controlar por parte de la organización si se quiere tener éxito en el proceso de la transferencia del conocimiento. En la siguiente tabla, se exponen los factores descritos anteriormente:

Tabla 3. Factores que dificultan la transferencia del conocimiento.

| COMUNICACIÓN               | PROBLEMAS                         | FACTORES                                                                                                                                     |                                                                |
|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Comunicación interpersonal | Problemas de la fuente (emisor)   | Reticencias                                                                                                                                  | Falta de confianza en lo que uno sabe                          |
|                            |                                   |                                                                                                                                              | Desconfianza en el equipo, grupo u organización                |
|                            | Problemas del receptor            | Falta de habilidades                                                                                                                         | Lingüísticas/para interactuar                                  |
|                            |                                   |                                                                                                                                              | Para adaptar el mensaje a la audiencia                         |
|                            |                                   | Problemas con la fuente (receptor)                                                                                                           | Imagen negativa: personal o profesional                        |
|                            |                                   | Problemas con el mensaje                                                                                                                     | Falta de conocimiento previo (o suficiente) de la materia      |
| Comunicación intermediada  | Problemas de la fuente (depósito) | Reticencias                                                                                                                                  | Desconfianza en el equipo, grupo u organización                |
|                            |                                   |                                                                                                                                              |                                                                |
|                            |                                   | Falta de habilidades                                                                                                                         | Lingüísticas/para interactuar                                  |
|                            |                                   |                                                                                                                                              | Para adaptar el mensaje a la audiencia                         |
|                            | Problemas del receptor            | Problemas con la fuente (receptor)                                                                                                           | Imagen negativa: personal o profesional                        |
|                            |                                   | Problemas con el mensaje                                                                                                                     | Falta de conocimiento previo (o suficiente) de la materia      |
|                            |                                   |                                                                                                                                              | Mensaje inconsistente con los propios planteamientos/creencias |
|                            | Problemas de gestión              | Información incompleta o sesgada, los malos procedimientos o la falta de ellos, la ausencia o deficiencia de sistemas de control de calidad. |                                                                |
|                            | Problemas del canal               | Fallas técnicas, complicaciones, incompatibilidades, entre otros.                                                                            |                                                                |

Fuente: elaboración propia basado en (Rueda, 2015)

En definitiva, lo anteriormente expuesto demuestra que a las organizaciones no les basta con poseer el conocimiento, sino que este debe ser puesto en acción, lo que significa que

debe transferirse entre las personas, los equipos de trabajo y toda la empresa, así como también a las partes externas interesadas como la sociedad civil o el estado.

## **6.1. MODELOS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO**

### **El modelo de von Krogh y Roos de epistemología organizativa**

El modelo de von Krogh y Roos (1995) realiza una distinción entre el conocimiento individual y el conocimiento social, adoptando un enfoque epistemológico de la gestión del conocimiento organizativo. El enfoque de este modelo es conexionista, puesto que consideran que el conocimiento reside tanto en los individuos de una organización y, a nivel social, en las relaciones entre los individuos, todo está conectado; plantean que el conocimiento está "encarnado", es decir, que todo lo que se conoce es conocido por alguien, es decir, no puede haber un conocimiento sin un conocedor (von Krogh & Roos, 1995).

Por tanto siempre va a existir una necesidad latente de mantener vínculos entre los objetos de conocimiento y quienes lo conocen: autores, expertos en la materia y usuarios que han aplicado los conocimientos con éxito o sin él.

En 1998, von Krogh, Roos y Kleine encontraron que existen cinco factores que podrían impedir el éxito de la gestión del conocimiento organizativo para la innovación, la ventaja competitiva y otros objetivos de la organización y estos son:

- La mentalidad de los individuos
- La comunicación en la organización
- La estructura organizacional
- La relación entre los miembros de la organización y
- La gestión de los recursos humanos.

Por ende el enfoque de este modelo se ha convertido en una base teórica sólida para los diferentes modelos que se construyeron luego, convirtiéndose en uno de sus componentes en el entendido que siempre va a existir un vínculo irrompible entre el conocimiento, quienes lo "absorben" y hacen uso de él.

### **El modelo de la espiral del conocimiento de Nonaka y Takeuchi**

Nonaka y Takeuchi (1995) estudiaron el éxito de las empresas japonesas en el logro de la creatividad y la innovación y fue entonces como a través de este estudio descubrieron que parte del éxito de estas organizaciones radicaba en el aspecto cultural, dado que, la cultura japonesa a través de la estructura de su lenguaje y sus influencias budistas creen en la unidad de la humanidad y la naturaleza, el cuerpo y la mente, el yo y los demás; a

diferencia de la cultura occidental que contempla al conocimiento y al conocedor como entidades separadas (enfoque cognitivista).

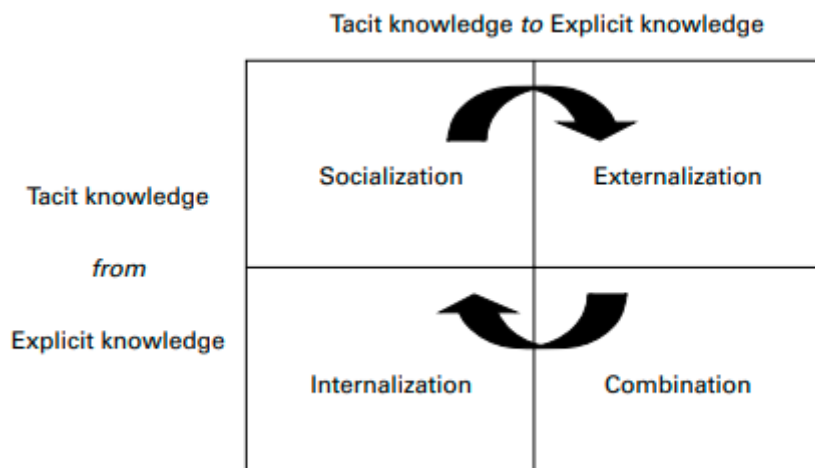
En efecto, ese pensamiento cultural japonés se encuentra inmerso en este modelo, partiendo desde la consideración de que la creación de conocimiento siempre comienza con el individuo, pero cuando este se traduce en un conocimiento organizacional es cuando adquiere un mayor valor, es decir, poner el conocimiento personal a disposición de otros en la empresa es el núcleo de este modelo. Este tipo de proceso de creación de conocimiento tiene lugar continuamente y ocurre en todos los niveles de la organización; por lo tanto, como lo expresan Nonaka and Takeuchi (1995), la creación de conocimiento organizacional debe ser entendido como un proceso que amplifica organizacionalmente el conocimiento creado por individuos y lo cristaliza como parte de la red de conocimiento de la organización.

Ahora bien, para que este proceso surta efecto, el conocimiento tendrá que pasar por cuatro estados, lo que garantiza la conversión del conocimiento, estos estados equivalen a:

- Convertir el conocimiento tácito a conocimiento tácito: el proceso de socialización.
- Convertir el conocimiento tácito a conocimiento explícito: el proceso de externalización.
- Convertir el conocimiento explícito a conocimiento explícito: el proceso de combinación.
- Convertir el conocimiento explícito a conocimiento tácito: el proceso de internalización.

Los estados mencionados anteriormente se encuentran representados gráficamente en la siguiente figura:

Figura 3. El modelo Nonaka y Takeuchi de conversión de conocimiento



Fuente: (Dalkir, 2011)

Por otro lado, la transformación del conocimiento no es un proceso secuencial, más bien, depende de una interacción continua y dinámica entre el conocimiento tácito y explícito en los cuatro cuadrantes, no es simplemente un proceso unidireccional, sino que es interactivo y en espiral (Nonaka & Takeuchi, 1995). Como se representa en la figura 4, la espiral del conocimiento muestra cómo las organizaciones articulan, organizan y sistematizan el conocimiento tácito individual, desarrollando herramientas, estructuras y modelos para acumular y compartir conocimientos.

Figura 4. La espiral del conocimiento de Nonaka y Takeuchi



Fuente: (Dalkir, 2011)

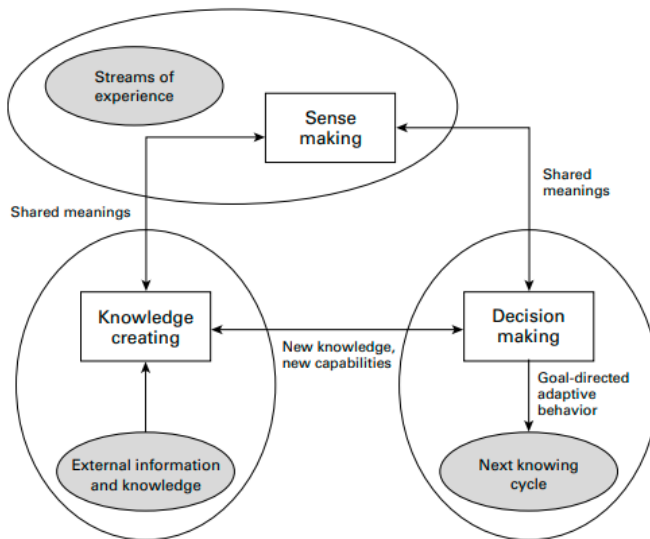
Por último, este modelo ha demostrado ser uno de los más robustos en el campo de la gestión del conocimiento, continúa aplicándose en una variedad de entornos, su éxito radica en la simplicidad de los términos usados, de los principios básicos y la rápida aplicación en las organizaciones; sin embargo, este modelo no parece ser suficiente para explicar todas las etapas involucradas en los procesos de gestión del conocimiento, pues este se centra en las transformaciones del conocimiento entre el conocimiento tácito y el explícito, pero deja a un lado cuestiones más amplias de cómo se lleva a cabo la toma de decisiones aprovechando ambas formas de conocimiento.

### **El modelo de gestión del conocimiento de Choo creación de sentido común**

El modelo de Choo (1999) logra vincular la teoría de la organización, las ciencias cognoscitivas y las de la información, a los propósitos de la gestión del conocimiento, proponiendo de esta manera un modelo de organización inteligente en el que se identifican tres procesos fundamentales que se yuxtaponen: el primero, consiste en generar sentido (basado en gran medida en Weick, 2001), creando de esta manera una identidad y un contexto compartido de acción y reflexión; el segundo en crear conocimiento (basado en Nonaka y Takeuchi, 1995), desarrollando nuevas capacidades y conocimientos; y por último se encuentra la toma de decisiones (basada en, entre otros,

conceptos, racionalidad limitada, Simon, 1957) , en el que se comprometen recursos y capacidades para una acción intencionada. Estos procesos a su vez configuran lo que Choo (1999) denomina ciclo continuo de aprendizaje y adaptación o ciclo del conocimiento, reflejado en la siguiente figura:

Figura 5. Visión general del modelo de gestión del conocimiento de Choo



Fuente: (Dalkir, 2011)

Igualmente, este modelo se enfoca en seleccionar e incorporar elementos de información dentro de las acciones de la organización, gracias a la concentración y asimilación de la información proveniente del entorno y durante este ejercicio las prioridades de la organización son identificadas y usadas para depurar dicha información.

Por tanto, el tratamiento holístico de estos procesos y la inclusión de la toma de decisiones organizacionales hacen del modelo de Choo (1999), uno de los modelos más realistas puesto que presenta acciones organizacionales, de los que carece otros modelos teóricos; este modelo es particularmente adecuado para simulaciones y aplicaciones de prueba de hipótesis o escenarios.

## El modelo Wiig para construir y utilizar el conocimiento

Wiig (1993) fundamentó su modelo de gestión del conocimiento en el siguiente principio: para que el conocimiento sea útil y valioso, debe estar organizado de forma diferente en función del uso que se vaya a hacer de él.

De esta manera Wiig (1993), contempló cuatro dimensiones útiles dentro del modelo de gestión del conocimiento:

- La exhaustividad: aborda la cuestión de cuántos conocimientos relevantes están disponibles a partir de una fuente determinada.
- La conectividad: se refiere a las relaciones bien entendidas y definidas entre los distintos objetos de conocimiento.
- La congruencia: cuando todos los hechos, conceptos, perspectivas, valores, juicios y vínculos asociativos y relacionales entre los objetos de conocimiento son coherentes.
- La perspectiva y finalidad: se refieren al fenómeno por el que "conocemos algo", pero a menudo desde un punto de vista concreto o con una finalidad específica.

Adicionalmente, definió diferentes niveles de internalización del conocimiento, todo un refinamiento al cuarto cuadrante del modelo de Nonaka y Takeuchi (1995):

Tabla 4. Modelo Wiig KM: grados de internalización

| Nivel | Tipo         | Descripción                                                                                                                                                         |
|-------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Novato       | Apenas consciente o no consciente del conocimiento y cómo se puede utilizar                                                                                         |
| 2     | Principiante | Sabe que el conocimiento existe y dónde conseguirlo, pero no puede razonar con él.                                                                                  |
| 3     | Medio        | Sabe la forma y la razón de cómo usar el conocimiento, apoyándose en documentos y otras personas                                                                    |
| 4     | Experto      | Conoce el conocimiento, mantiene el conocimiento en la memoria, comprende dónde se aplica, razona con él sin ninguna ayuda externa.                                 |
| 5     | Máster       | Internaliza el conocimiento por completo, tiene una comprensión profunda con plena integración en los valores, juicios y consecuencias del uso de ese conocimiento. |

Fuente: elaboración propia basado en (Dalkir, 2011)

También, definió tres formas de conocimiento:

- Conocimiento público: es conocimiento explícito, enseñado y compartido de forma rutinaria que generalmente está disponible en el dominio público.
- Conocimiento compartido: son activos de conocimiento patentados que pertenecen exclusivamente a los trabajadores del conocimiento y se comparten en su trabajo o se integran en la tecnología.
- Conocimiento personal: es la forma de conocimiento menos accesible pero más completa; por lo general, es más tácito que explícito y se usa inconscientemente en el trabajo, el juego y la vida diaria.

De igual manera Wiig (1993) definió cuatro tipos de conocimiento:

- El conocimiento fáctico: se ocupa de datos y cadenas causales, medidas y lecturas, por lo general, contenido directamente observable y verificable.
- El conocimiento conceptual: implica sistemas, conceptos y perspectivas.
- El conocimiento esperado: se refiere a juicios, hipótesis y expectativas que tienen los conocedores.
- El conocimiento metodológico: se ocupa del razonamiento, las estrategias, los métodos de toma de decisiones y otras técnicas.

Finalmente, el modelo de gestión del conocimiento de Wiig (1993) es quizá el más pragmático de los modelos existentes y puede integrarse fácilmente en cualquiera de los otros enfoques.

### **El modelo Boisot I-Space KM**

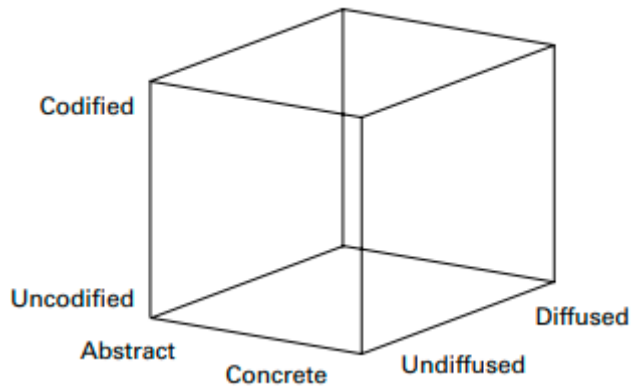
Este modelo se basa en el concepto de bienes de información, diferenciándolos de los físicos, entendiendo que la información es aquello que se extraerá de los datos y que el movimiento efectivo de estos bienes de información depende mucho de los emisores y receptores, para ello es necesario que estos tengan el mismo esquema de codificación o lenguaje. Por otra parte un bien de conocimiento es aquel que también posee un contexto dentro del cual puede ser interpretado. En este caso para que el intercambio de conocimientos sea eficaz, se requiere que los remitentes y los receptores compartan el contexto, así como el esquema de codificación.

Boisot (1998) propone los siguientes dos puntos clave para entender su modelo:

- Entre más fácil sea la estructuración y conversión de los datos en información, se hacen más transmisibles
- Entre menos datos hayan sido estructurados, se requiere un contexto compartido para la difusión, lo que los convierte en más fáciles de transmitir

En la figura 6 representa el modelo I-Space, que se puede visualizar como un cubo tridimensional con las siguientes dimensiones: (1) codificado - no codificado; (2) abstracto - concreto; y (3) difusa - no difusa.

Figura 6. El modelo Boisot I-Space KM

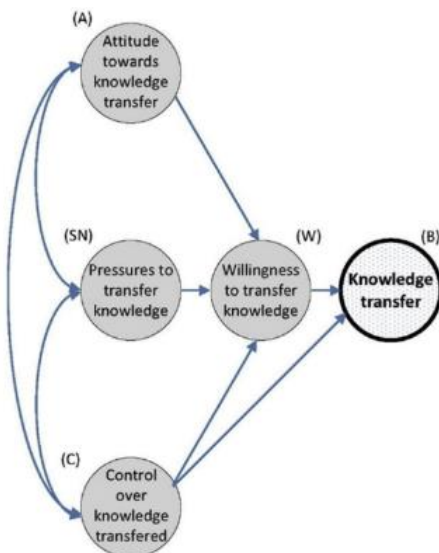


Fuente: (Dalkir, 2011)

### El modelo de Wehn y Montalvo

Este modelo está basado en la noción de que los objetivos e intenciones predicen el comportamiento de los colaboradores, tanto del emisor como del receptor. Como se observa en la figura 7, dicho comportamiento (CP) se puede explicar en términos de actitudes (A), normas sociales (NS) y control sobre el proceso de transferencia de conocimiento (C); estos a su vez están mediados por las intenciones o disposición (D) (Wehn & Montalvo, 2018).

Figura 7. Modelo básico de transferencia del conocimiento Wehn y Montalvo



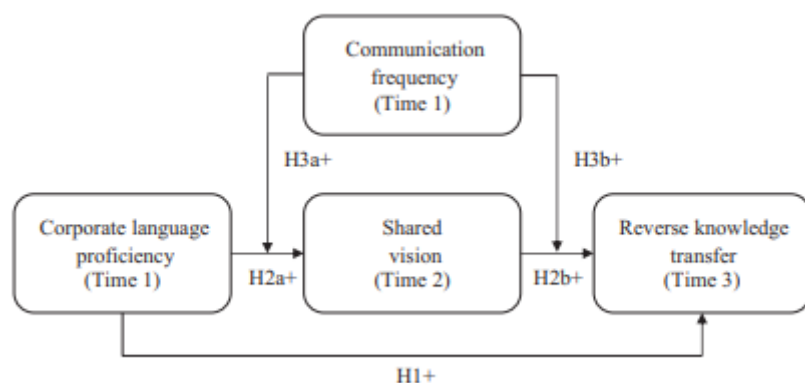
Fuente: (Wehn & Montalvo, 2018)

Las actitudes que presentan los colaboradores clave y los tomadores de decisiones frente a la transferencia de conocimiento son medidos por medio del índice del grado de agrado o desagrado respecto a emprender una actividad de transferencia de conocimiento; las normas sociales se perciben como la presión social que surge del contexto de la organización para transferir conocimiento, ésta afecta a la importancia que le dan los colaboradores clave a los procesos de transferencia de conocimiento; el control sobre la transferencia de conocimiento es un índice de la presencia o ausencia de fuentes y oportunidades para llevar a cabo la transferencia de conocimiento y su facilidad o dificultad para alcanzar los objetivos planeados (Wehn & Montalvo, 2018).

### El modelo de Peltokorpi y Yamao

Este modelo se basa en el lenguaje compartido por los colaboradores, este lenguaje común al interior de la organización es fundamental para la transferencia de conocimiento. Los colaboradores son capaces de externalizar su conocimiento haciendo uso del lenguaje compartido con los otros miembros de la organización, lo que permite que el conocimiento esté disponible para el resto de los grupos de trabajo; el lenguaje compartido promueve una cultura organizacional cohesionada e interacciones entre grupos de trabajo de toda la organización (Peltokorpi & Yamao, 2017), representado gráficamente en la siguiente figura:

Figura 8. Modelo conceptual Peltokorpi y Yamao



Fuente: (Peltokorpi & Yamao, 2017)

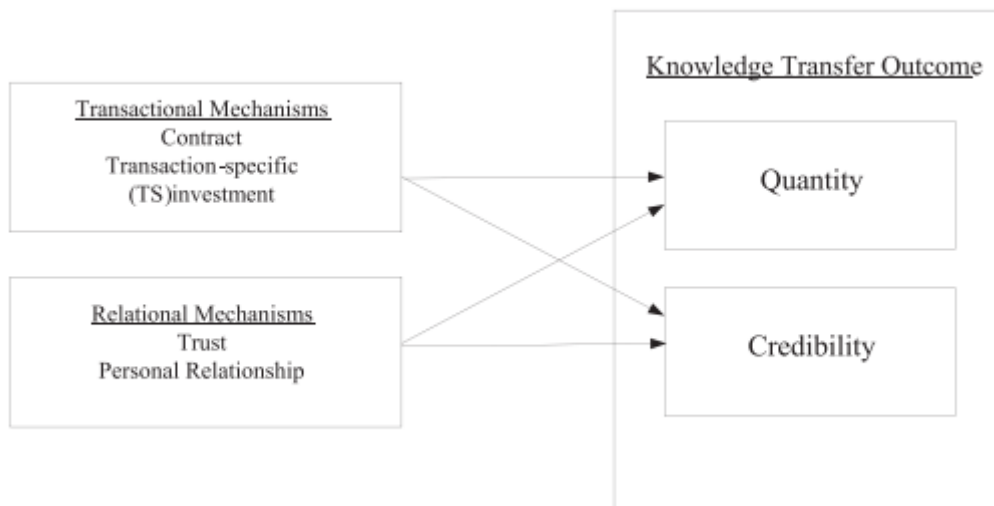
La visión compartida puede ser entendida como los objetivos y las aspiraciones colectivas de los colaboradores, lo que permite generar una confianza entre estos actuando como un mecanismo de relaciones laborales; una alta frecuencia en la comunicación entre grupos de trabajo mejora las relaciones, así como la visión compartida y la transferencia de conocimiento (Peltokorpi & Yamao, 2017).

## El modelo de Liu, Li, Shi, y Liu

Este modelo se enfoca en la cantidad y la credibilidad como resultados de la transferencia de conocimiento.

Los mecanismos que gobiernan los resultados de la transferencia son de carácter transaccional y relacional, los mecanismos transaccionales involucran contratos los cuales son respaldados legal y económicamente; por otra parte los mecanismos relacionales están asociados a conexiones sociales, se apoyan en patrones y prácticas para lograr un comportamiento deseado (Liu et al., 2017), representado gráficamente en la siguiente figura:

Figura 9. Modelo conceptual Liu, Hui y Liu



Fuente: (Liu et al., 2017)

Liu y otros (2017), definen la confianza como la creencia de que los colaboradores son honestos y están interesados en el bienestar de la organización, la confianza es una precondition para un intercambio enriquecido y continuo de conocimiento, afecta el alcance y la eficiencia del intercambio.

A partir de cada uno de los modelos relacionados anteriormente se presenta una tabla que contempla los criterios de cada uno de ellos:

Tabla 5. Diferentes modelos para la transferencia de conocimiento

| MODELO                                                        | CRITERIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El modelo de von Krogh y Roos                                 | El principal enfoque de este <b>modelo es conectivo o conexionista</b> . El conexionismo sostiene que no puede haber conocimiento sin un <b>conocedor (conocimiento tácito)</b> , esto además quiere decir que la información no sólo se extrae del <b>entorno externo</b> , sino que también se genera <b>internamente (interacciones sociales)</b> .                                                                                                                        |
| El modelo de la espiral del conocimiento de Nonaka y Takeuchi | Este <b>modelo tiene un enfoque hacia la creatividad y la innovación</b> , sostiene que la <b>innovación</b> es un factor clave para el éxito de las empresas. El conocimiento es principalmente <b>"conocimiento grupal"</b> , <b>fácilmente convertible y movilizado</b> (de tácito a explícito, a lo largo de la dimensión epistemológica) y <b>fácilmente transferido y compartido</b> (a lo largo del individuo al grupo a la organización, en la dimensión ontológica). |
| El modelo de gestión del conocimiento de Choo                 | Este modelo de gestión del conocimiento hace referencia a la <b>creación de los sentidos</b> , en la <b>creación de conocimiento</b> y en la <b>toma de decisiones</b> . Se centra en cómo se seleccionan los elementos de información y posteriormente se introducen en acciones organizativas.                                                                                                                                                                              |
| El modelo Wiig                                                | Este modelo se enfoca en el siguiente principio: <b>para que el conocimiento sea útil y valioso este debe ser organizado</b> , es decir, el conocimiento debe organizarse de manera diferente dependiendo del uso que se le vaya a dar.                                                                                                                                                                                                                                       |
| El modelo Boisot I-Space KM                                   | Este modelo aborda la <b>forma tácita del conocimiento</b> cabe recalcar que en muchas ocasiones se da la pérdida de contexto debido a la codificación ocasionado la pérdida de contenido valioso. Este contenido necesita un <b>contexto compartido</b> para su interpretación e implica la <b>interacción cara a cara y la proximidad espacial</b> .                                                                                                                        |
| El modelo de Wehn y Montalvo                                  | Este modelo está basado en la noción de que los <b>objetivos e intenciones</b> predicen el <b>comportamiento de los colaboradores</b> , tanto del <b>emisor</b> como del <b>receptor</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| El modelo de Peltokorpi y Yamao                               | Este modelo se basa en el <b>lenguaje compartido</b> por los colaboradores, este <b>lenguaje común al interior de la organización</b> es fundamental para la <b>transferencia de conocimiento</b> . El lenguaje compartido promueve una cultura organizacional cohesionada e interacciones entre grupos de trabajo de toda la organización.                                                                                                                                   |
| El modelo de Liu, Li, Shi, y Liu                              | Este modelo se enfoca en la <b>cantidad</b> y la <b>credibilidad</b> como resultados de la <b>transferencia de conocimiento</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Fuente: elaboración propia

Con respecto a los diferentes criterios de los modelos de transferencia de conocimiento se identifican características comunes entre ellos; entre los que se destacan la importancia de la información o el conocimiento tácito que se encuentra en la mente de los individuos y que es difícil de expresar o codificar, la relevancia de la interacción social y la comunicación en las prácticas de transferencia del conocimiento, la necesidad de organizar el conocimiento para que este sea útil y valioso para la organización, la repercusión de la cultura organizacional y el lenguaje compartido como facilitadores de la transferencia de conocimiento y el valor de la creatividad, la innovación y la toma de decisiones informada como factores clave para el éxito de las organizaciones y sus procesos de transferencia de conocimiento. Así pues, pensar en un modelo de transferencia del conocimiento implica identificar y emplear diferentes criterios y construir con ellos modelos que sean coherentes y se adapten a las necesidades de las organizaciones.

## **6.2. PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO**

Tal como se ha reseñado anteriormente la transferencia del conocimiento se refiere a la oportunidad que tienen las organizaciones de movilizar el conocimiento con el que cuentan, esta circulación se da entre los entornos internos y externos.

Para visualizar de mejor forma las prácticas de transferencia del conocimiento con los que una organización puede contar, se tomará en cuenta los tres estadios distintos que presenta el proceso de transferencia de conocimiento en las organizaciones (Atehortúa, 2018):

- La transferencia de conocimiento desde fuera de la organización hacia dentro de ella (el conocimiento como entrada)
- La transferencia de conocimiento al interior de la propia organización (el conocimiento como producto intermedio o de uso interno)
- La transferencia de conocimiento desde la organización hacia afuera de ella (el conocimiento como producto)

Cada uno de estos estadios a su vez comprenden prácticas que permiten la transferencia del conocimiento en la organización, estas serán descritas a continuación.

### **Transferencia de conocimiento desde el entorno hacia la organización**

Según Atehortúa (2018) toda organización está recibiendo constante y permanentemente conocimiento desde el entorno, este se convierte en un insumo importante e indispensable para los procesos internos.

Por tanto, la organización debe asumir una actitud activa frente a este proceso de transferencia, de tal forma que asegure que las estradas de conocimiento que se tengan cumplan con las características que la organización necesita para sus procesos, para ello se debe valer de acciones de búsqueda, revisión, verificación y validación del conocimiento externo para producir conocimiento o para su uso específico en algún otro proceso.

Así pues, actualmente las formas más comunes e importantes y que reúne los principales mecanismos de adquisición de conocimiento externo son: la selección de personal externo, la formación externa, los servicios de consultoría externos, el acceso a servicios de información externos y la recepción de información proveniente de las partes interesadas externas.

Estas prácticas se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 6. Prácticas de transferencia de conocimiento desde el entorno hacia la organización

| PRÁCTICAS                     | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Selección de personal externo | Cuando se busca y escoge una persona para que trabaje para la organización, en el fondo se está haciendo es una transferencia del conocimiento (Atehortúa, 2018), entendiendo que aquella persona que ingresa viene cargada de su conocimiento que le posibilitará conocer y entender los procesos de la organización o aportar a esta. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar a cabo procesos de inducción y asimilación del cargo efectivos</li> <li>• Analizar e identificar de los conocimientos del personal que ingresa</li> <li>• Evaluar las necesidades específicas de conocimiento que tiene la organización</li> <li>• Diseñar procesos de selección ajustados a las necesidades de conocimiento</li> </ul>                                                                                     |
| Formación externa             | Se trata de la posibilidad que le brinda la organización a sus empleados para que estos accedan a procesos de educación formal y no formal e informal por fuera de la organización con el ánimo de que estos desarrollen conocimiento necesario (Atehortúa, 2018).                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar la formación externa como una estrategia organizacional</li> <li>• Determinar las áreas y los temas de conocimiento de interés organizacional</li> <li>• Construir el diseño de cada acción de formación de interés</li> <li>• Ejecutar la formación externa que cumpla con el diseño</li> <li>• Evaluar la formación</li> <li>• Mejorar la formación buscando que esta estrategia sea cada vez más efectiva</li> </ul> |
| Servicios de consultoría      | Se trata de acceder a servicios de consultoría para solucionar problemas que no logran resolver por sí mismas por diferentes motivos (Atehortúa, 2018).                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las redes existentes al interior de la organización</li> <li>• Gestionar las redes encontradas al interior de la organización</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| PRÁCTICAS                                                   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                         | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viabilizar la consultoría como una gestión de redes sociales de conocimiento para el intercambio de experiencias</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Servicios de información                                    | Se refiere a la posibilidad que tiene la organización de acceder a la información que requiere a través de bibliotecas, archivos, bases de datos, etc. (Atehortúa, 2018).                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar el acceso a los servicios de información</li> <li>• Determinar de manera precisa la necesidad de conocimiento</li> <li>• Diseñar instrumento para el registro y codificación de la información</li> <li>• Acceder a los servicios de información</li> <li>• Brindar capacitaciones acerca de los servicios de información</li> <li>• Evaluar el acceso a los servicios de información</li> <li>• Mejorar el acceso a los servicios de información</li> </ul> |
| Recepción de información de las partes interesadas externas | La organización continuamente está recibiendo información de sus partes interesadas (proveedores, clientes, etc.), alguna parte de esa información está intencionalmente destinada como producto de conocimiento (Atehortúa, 2018). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la información que se recibe de las partes interesadas</li> <li>• Seleccionar la información que es de interés para la organización</li> <li>• Sistematizar la información importante de las partes interesadas</li> <li>• Desarrollar mecanismos para la transferencia y uso de esta información</li> </ul>                                                                                                                                                |

Fuente: elaboración propia a partir de (Atehortúa, 2018)

## Transferencia de conocimiento al interior de la organización

Todo aquel conocimiento que es transferido desde afuera o que es producido por la organización requiere de mecanismo internos de transferencia para que de esta manera el conocimiento obtenido llegue hasta los empleados o a los equipos de trabajo y estos a su vez puedan aplicarlo

Así pues, actualmente las formas más comunes e importantes y que reúne los principales mecanismos de adquisición de conocimiento interno son: la selección de personal interno, la formación interna, los servicios de consultoría internos, el acceso a servicios de información internos y la recepción de información proveniente de las partes interesadas internas.

Estas se prácticas se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 7. Prácticas de transferencia de conocimiento al interior de la organización

| PRÁCTICAS                     | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Selección de personal interno | Si bien este proceso tiene las mismas características que la selección de personal externo, acá se tiene en cuenta la posibilidad que ofrece la organización a sus empleados de movilizarse dentro de la organización a través de traslados horizontales, promociones o ascensos (Atehortúa, 2018). | Se deberán tener en cuenta algunas de las actividades de la selección de personal externo, según las necesidades y adicionalmente tener en cuenta las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>Llevar a cabo procesos de reinducción y apropiación del nuevo cargo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Selección de personal interno | Si bien este proceso tiene las mismas características que la selección de personal externo, acá se tiene en cuenta la posibilidad que ofrece la organización a sus empleados de movilizarse dentro de la organización a través de traslados horizontales, promociones o ascensos (Atehortúa, 2018). | <ul style="list-style-type: none"> <li>Solicitar al empleado promovido un entrenamiento amplio y suficiente para su remplazo</li> <li>Solicitar al empleado la documentación de los procesos o procedimientos en los que interviene</li> <li>Solicitar un informe detallado al empleado promovido del estado de los proyectos, procesos y actividades en las que estaba involucrado</li> <li>Solicitar la entrega de manera ordenada y completa de los archivos de gestión que están bajo su responsabilidad</li> <li>Diseñar un acuerdo de confidencialidad (conocimiento de la organización) para las personas que se retiran definitivamente de la organización</li> </ul> <p>Cuando se trata de empleados que se retiran de forma voluntaria o jubilados, se debe tener en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programar acciones de formación interna orientadas por el empleado que se encuentre en proceso de retiro o jubilación</li> <li>Tener en cuenta estas personas como consultores para la organización</li> </ul> <p>Solicitar la escritura de un documento donde suministre detalles de conocimiento que no estén descritos en ningún otro formato de la organización</p> |
| Formación interna             | Se trata de la posibilidad que le brinda la organización a sus empleados para                                                                                                                                                                                                                       | Se deberán tener en cuenta algunas de las actividades de la formación externa,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| PRÁCTICAS                | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                               | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | que estos se postulen como formadores internos (Atehortúa, 2018).                                                                                                                                         | según las necesidades y adicionalmente tener en cuenta las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar cuáles empleados tienen conocimientos que pudieran ser de interés para la organización</li> <li>• Construir una encuesta que permita consolidar los intereses y conocimientos que tienen los empleados</li> <li>• Realizar una formación para formadores internos en competencias pedagógicas y didácticas</li> <li>• Sensibilizar a los directivos de la organización en los propósitos y alcances de la formación interna, para que estos faciliten y apoyen el proceso</li> <li>• Definir mecanismos de incentivo para que los empleados participen y se postulen como formador interno</li> <li>• Diseñar un adecuado proceso de selección de los empleados que serán formadores internos</li> <li>• Sistematizar los materiales que se construyan para las formaciones internas</li> <li>• Diseñar espacios reales o virtuales de aprendizaje individual o colaborativo como: grupos de estudio, foros virtuales, cursos virtuales</li> </ul> |
| Consultoría interna      | En diferentes áreas de la organización se cuenta con conocimientos especializados, es por lo que un área podrá brindar orientación y apoyo técnico a otra (Atehortúa, 2018).                              | Las actividades que puede apoyar un consultor interno estarán en el orden de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aportar metodologías</li> <li>• Orientar</li> <li>• Apoyar en la solución de problemas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Servicios de información | Se refiere a la habilitación de servicios de información internos sistematizados, acceso al conocimiento explícito producido por la organización o recibido de las partes interesadas. (Atehortúa, 2018). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y caracterizar los usuarios internos</li> <li>• Planificar el servicio de información</li> <li>• Prestar servicios de información a los usuarios que acreditan esa condición, de</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| PRÁCTICAS                                                    | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                         | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                                                                                                                                                     | acuerdo con los procesos y los procedimientos establecidos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar los servicios de información</li> <li>• Mejorar los servicios de información</li> </ul> |
| Suministro de información de las partes interesadas externas | Se trata de acciones de divulgación más que de formación, donde los asistentes no alcanzan a profundizar los temas y solo se llevan información sobre los mismos (Atehortúa, 2018). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el interés d información de los usuarios internos</li> <li>• Implementar mecanismos de suministro interno de información</li> </ul>            |

Fuente: elaboración propia a partir de (Atehortúa, 2018)

### Transferencia de conocimiento desde la organización hacia su entorno

En las relaciones que construyen las organizaciones con su entorno externo se comienza a desarrollar dinámicas de transferencia del conocimiento, que pueden darse por tres razones como expresa Atehortúa (2018):

- La primera, como parte de su misión institucional, esto sucede cuando el propósito de la organización es la producción de conocimiento, como es el caso de la organización objeto de estudio de este trabajo
- La segunda, como parte de la relación transaccional o comercial con sus partes interesadas externas
- La tercera, como una acción de responsabilidad social en el entendido que el conocimiento generado por la organización tenga un valor social que trascienda más allá de las fronteras de esta.

A continuación, se detalla las diferentes prácticas con las que son posibles hacer transferencia de conocimiento:

Tabla 8. Prácticas de transferencia de conocimiento desde la organización hacia su entorno

| PRÁCTICAS              | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                            | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Movilidad del personal | El conocimiento tácito de una organización está en sus empleados, entonces la única manera de transferir conocimiento será a través de la movilidad (Atehortúa, 2018). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar procesos planificados que permitan llevar a cabo contratos de aprendizaje</li> <li>• Garantizar que se cumpla con lo pactado en los contratos de aprendizaje</li> <li>• Generar procesos de movilidad con las</li> </ul> |

| PRÁCTICAS                                                             | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                    | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>instituciones con las que se tengan convenio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solicitar al empleado pasante la entrega de un informe de memoria de la experiencia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |
| Formación a las partes interesadas externas                           | Se trata de formar a los clientes, proveedores y miembros de la comunidad por razones misionales o de transacción (Atehortúa, 2018).                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistematizar las experiencias que se vayan adquiriendo en el proceso formativo</li> </ul> <p>Adicionalmente tener en cuenta las actividades de los otros estadios</p>                                                                                                                                                                                        |
| Consultoría a las partes interesadas externas                         | Además de la formación, la organización puede llevar a cabo acciones de consultoría a clientes, proveedores, empresas, etc., en las que se aproveche el conocimiento con el que se cuenta para apoyar la gestión de esas partes interesadas (Atehortúa, 2018). | <ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar la calidad del servicio de consultoría</li> <li>Ofertar los servicios de consultoría que la organización puede cubrir a partir del conocimiento con el que se cuenta y la experiencia</li> </ul>                                                                                                                                                  |
| Servicios de información accesibles a las partes interesadas externas | Se trata de abrir los servicios de información internos al uso por partes interesadas externas. (Atehortúa, 2018).                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar la información que se pondrá a disposición para consulta de las partes interesadas externas</li> <li>Caracterizar los usuarios externos</li> <li>Reforzar los mecanismos de prevención del deterioro y hurto</li> <li>Definir las políticas de atención de las partes interesadas externas</li> <li>Implementar procesos de formación</li> </ul> |
| Suministro de información a las partes interesadas externas           | A las partes interesadas externas se les puede hacer transferencia mediante publicaciones o eventos organizados por la organización y de los cuales se les participa (Atehortúa, 2018).                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar publicaciones de divulgación para las partes interesadas externas</li> <li>Preparar eventos con propósitos de divulgación de conocimiento a las partes interesadas externas</li> </ul>                                                                                                                                                              |

Fuente: elaboración propia a partir de (Atehortúa, 2018)

### **CAPITULO III: PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO UTILIZADOS POR LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Para realizar el análisis e identificar las prácticas de transferencia de conocimiento utilizados por la Institución de Educación Superior de la ciudad de Santiago de Cali, se aplicó un instrumento de recolección de datos, una encuesta; tal como lo define Briones (1996) como un conjunto de técnicas destinadas a recoger, procesar y analizar información que se da en unidades o personas de un colectivo determinado.

Para el caso de esta investigación, se aplicaron dos encuestas, una dirigida a los investigadores, seis (6) en total y la otra para los docentes, veinte (20).

La encuesta para los investigadores consta de cuarenta y tres (43) preguntas distribuidas de la siguiente manera: las primeras seis (6) preguntas corresponden a generalidades de la transferencia de conocimiento, preguntas de percepción mediante una escala de Likert de cinco opciones (Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, De acuerdo y Totalmente de acuerdo); las siguientes treinta y cinco (35) preguntas hacen alusión a la transferencia de conocimiento para el proceso misional de investigación, también corresponde a preguntas de percepción mediante una escala de Likert de cinco opciones (Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, De acuerdo y Totalmente de acuerdo) y termina con dos (2) preguntas abiertas dispuestas a capturar las observaciones y sugerencias que puedan encontrar los investigadores para el proceso de transferencia del conocimiento.

Por otro lado, la encuesta para los docentes consta de cuarenta y dos (42) preguntas distribuidas de la siguiente manera: las primeras seis (6) preguntas corresponden a generalidades de la transferencia de conocimiento, preguntas de percepción mediante una escala de Likert de cinco opciones (Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, De acuerdo y Totalmente de acuerdo); las siguientes treinta y cuatro (34) preguntas hacen alusión a la transferencia de conocimiento para el proceso misional de docencia, también corresponde a preguntas de percepción mediante una escala de Likert de cinco opciones (Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, De acuerdo y Totalmente de acuerdo) y termina con dos (2) preguntas abiertas dispuestas a capturar las observaciones y sugerencias que puedan encontrar los docentes para el proceso de transferencia del conocimiento.

Ahora bien, para facilitar el análisis de la información, las preguntas correspondientes a la transferencia del conocimiento en cada uno de los procesos misionales de investigación y docencia fueron agrupadas en ocho (8) categorías que favorecen el análisis y la identificación de los canales y prácticas de transferencia del conocimiento percibidos por los investigadores y docentes de la institución que participaron de este ejercicio, las categorías son las siguientes:

#### **1. Canales de transferencia de conocimiento**

2. Adquisición de nuevo conocimiento
3. Identificación de necesidades de conocimiento
4. Identificación de conocimiento
5. Medición del conocimiento
6. Retención del conocimiento
7. Transferencia del conocimiento
8. Uso del conocimiento

La agrupación de las preguntas en cada una de las categorías se visualizará de mejor manera en las tablas 9 y 10.

Tabla 9. Preguntas de transferencia de conocimiento del proceso de investigación por categorías

| Preguntas                                                                                                                                                         | Categoría                              | Canales o Prácticas                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| El conocimiento generado en el proceso de investigación es puesto a disposición de toda la institución, a través de bancos de datos, entrenamiento u otros medios | Bancos de datos, entrenamiento u otros | Canales de Transferencia de Conocimiento |
| Cuando se realizan capacitaciones, el nuevo conocimiento es documentado                                                                                           | Sistematización de nuevo conocimiento  |                                          |
| En la institución están claramente identificados los investigadores expertos en los diversos temas, para consultarles cuando es necesario                         | Directorio de conocimiento             |                                          |
| Las funciones que realizo como investigador se encuentran documentadas a través de: instructivos y manuales                                                       | Instructivos y manuales                |                                          |
| La institución tiene establecido un procedimiento para la documentación de lecciones aprendidas de los proyectos de investigación                                 | Lecciones aprendidas                   |                                          |
| La institución tiene establecido un procedimiento para la documentación del conocimiento existente en el Centro de Investigaciones                                | Sistematización de conocimiento        |                                          |
| La institución hace uso de software especializado para compartir información                                                                                      | Software especializado                 |                                          |
| La institución tiene establecido un procedimiento para la documentación de métodos de trabajo exitosos en los proyectos de investigación                          | Trabajos exitosos                      |                                          |
| Las funciones que realizo como investigador se encuentran documentadas a través de: videos tutoriales                                                             | Video tutoriales                       |                                          |

Tabla 9. (Continuación)

| Preguntas                                                                                                                                                   | Categoría                                  | Canales o Prácticas                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| En la institución se da prioridad a la capacitación de los investigadores                                                                                   | Adquisición de nuevo conocimiento          | Prácticas de Transferencia del Conocimiento |
| El conocimiento del Centro de Investigación es actualizado periódicamente                                                                                   |                                            |                                             |
| La institución tiene identificada la diferencia entre el conocimiento que poseo y el que debería tener para desempeñarme de manera óptima como investigador | Identificación del conocimiento            |                                             |
| El conocimiento existente en el Centro de Investigación es inventariado periódicamente                                                                      |                                            |                                             |
| La institución tiene identificados los investigadores que poseen facilidad de aprendizaje                                                                   |                                            |                                             |
| La institución tiene identificados personas o entidades externas que pueden contribuir al desarrollo del conocimiento al proceso de investigación           |                                            |                                             |
| La institución evalúa las necesidades futuras de conocimiento de los investigadores y desarrolla planes para atenderlas                                     | Identificación necesidades de conocimiento |                                             |
| La Dirección de Investigaciones y Gestión del Conocimiento escucha y atiende mis necesidades de formación                                                   |                                            |                                             |
| La institución tiene identificados los conocimientos que se requieren para desempeñarme adecuadamente como investigador                                     |                                            |                                             |
| La institución tiene mecanismos establecidos para detectar las necesidades de capacitación de los investigadores                                            |                                            |                                             |
| La institución tiene identificadas las destrezas que se requieren para desempeñarme adecuadamente como investigador                                         |                                            |                                             |
| La institución ha desarrollado indicadores específicos para administrar el conocimiento producido en el Centro de Investigación                             | Medición del conocimiento                  |                                             |
| La efectividad de las capacitaciones recibidas es evaluada por la institución                                                                               |                                            |                                             |
| Los investigadores son evaluados por: sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional                                                      |                                            |                                             |
| El conocimiento que poseo y que aplico como investigador, proviene de la inducción y capacitación recibida en la institución                                |                                            |                                             |
| Los investigadores son recompensados por generar nuevo conocimiento, innovar o realizar mejoras en su proceso                                               | Retención del conocimiento                 |                                             |
| La institución motiva el proceso de compartir conocimiento                                                                                                  |                                            |                                             |
| La Dirección de Investigaciones y Gestión del Conocimiento reconoce formalmente los logros de sus investigadores                                            |                                            |                                             |
| Los conocimientos que tengo en investigación han sido transferidos a otros investigadores dentro de la institución                                          | Transferencia del conocimiento             |                                             |
| Comparto abiertamente a mis compañeros y jefes la forma como realizo las actividades y las metodologías usadas en los procesos de investigación             |                                            |                                             |
| La institución realiza actividades para que los investigadores aprendan entre sí                                                                            |                                            |                                             |
| El proceso investigación aprende de otros procesos dentro de la institución                                                                                 |                                            |                                             |

Tabla 9. (Continuación)

| Preguntas                                                                                              | Categoría            | Canales o Prácticas                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| Las capacitaciones recibidas en la institución me han permitido mejorar el desempeño como investigador | Uso del conocimiento | Prácticas de Transferencia del Conocimiento |
| La institución brinda espacios para que los investigadores aporten ideas de mejoramiento               |                      |                                             |
| El conocimiento que poseo es aprovechado adecuadamente por la institución                              |                      |                                             |
| La información del proceso de investigación es accesible a todos los interesados                       |                      |                                             |

Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Preguntas de transferencia de conocimiento del proceso de docencia por categorías

| Preguntas                                                                                                                                                    | Categoría                              | Canales o Prácticas                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| El conocimiento generado en el proceso de docencia es puesto a disposición de toda la institución, a través de bancos de datos, entrenamiento u otros medios | Bancos de datos, entrenamiento u otros | Canales de Transferencia de Conocimiento |
| Cuando se realizan capacitaciones, el nuevo conocimiento es documentado                                                                                      | Sistematización de nuevo conocimiento  |                                          |
| En la institución están claramente identificados los docentes expertos en los diversos temas, para consultarles cuando es necesario                          | Directorio de conocimiento             |                                          |
| Las funciones que realizo como docente se encuentran documentadas a través de: instructivos y manuales                                                       | Instructivos y manuales                |                                          |
| La institución tiene establecido un procedimiento para la documentación de lecciones aprendidas de las experiencias y aprendizajes de los docentes           | Lecciones aprendidas                   |                                          |
| La institución hace uso de software especializado para compartir información                                                                                 | Software especializado                 |                                          |
| La institución tiene establecido un procedimiento para la documentación de métodos de trabajo exitosos de los docentes                                       | Trabajos exitosos                      |                                          |
| Las funciones que realizo como docente se encuentran documentadas a través de: videos tutoriales                                                             | Video tutoriales                       |                                          |

Tabla 10. (Continuación)

| Preguntas                                                                                                                                              | Categoría                                     | Canales o Prácticas                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| En la institución se da prioridad a la capacitación de los docentes                                                                                    | Adquisición de nuevo conocimiento             | Prácticas de Transferencia del Conocimiento |
| El conocimiento de los docentes de la institución es actualizado periódicamente                                                                        |                                               |                                             |
| La institución tiene identificada la diferencia entre el conocimiento que poseo y el que debería tener para desempeñarme de manera óptima como docente | Identificación del conocimiento               |                                             |
| El conocimiento que tienen los docentes de la institución es inventariado periódicamente                                                               |                                               |                                             |
| La institución tiene identificados los docentes que poseen facilidad de aprendizaje                                                                    |                                               |                                             |
| La institución tiene identificados personas o entidades externas que pueden contribuir al desarrollo del conocimiento de los docentes                  |                                               |                                             |
| La institución evalúa las necesidades futuras de conocimiento de los docentes y desarrolla planes para atenderlas                                      | Identificación de necesidades de conocimiento |                                             |
| La Decanatura escucha y atiende mis necesidades de formación                                                                                           |                                               |                                             |
| La institución tiene identificados los conocimientos que se requieren para desempeñarse como docente de la institución                                 |                                               |                                             |
| La institución tiene mecanismos establecidos para detectar las necesidades de capacitación de los docentes                                             |                                               |                                             |
| La institución tiene identificadas las destrezas que se requieren para desempeñarse adecuadamente como docente                                         |                                               |                                             |
| La institución ha desarrollado indicadores específicos para administrar el conocimiento en el proceso de docencia                                      | Medición del conocimiento                     |                                             |
| La efectividad de las capacitaciones recibidas es evaluada por la institución                                                                          |                                               |                                             |
| Los docentes son evaluados por: sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional                                                       |                                               |                                             |
| El conocimiento que poseo y que aplico como docente, proviene de la inducción y capacitación recibida en la institución                                |                                               |                                             |
| Los docentes son recompensados por generar nuevo conocimiento, innovar o realizar mejoras en su proceso                                                | Retención del conocimiento                    |                                             |
| La institución motiva el proceso de compartir conocimiento                                                                                             |                                               |                                             |
| La Decanatura reconoce formalmente los logros de sus docentes                                                                                          |                                               |                                             |
| Los conocimientos que tengo en docencia han sido transferidos a otros docentes dentro de la institución                                                | Transferencia del conocimiento                |                                             |
| Comparto abiertamente a mis compañeros y jefes la forma como realizo las actividades y las metodologías que uso en el aula de clase                    |                                               |                                             |
| La institución realiza actividades para que los docentes aprendan entre sí                                                                             |                                               |                                             |
| El proceso de docencia aprende de otros procesos dentro de la institución                                                                              |                                               |                                             |

Tabla 10. (Continuación)

| Preguntas                                                                                         | Categoría            | Canales o Prácticas |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Las capacitaciones recibidas en la institución me han permitido mejorar mi desempeño como docente | Uso del conocimiento |                     |
| La institución brinda espacios para que los docentes aporten ideas de mejoramiento                |                      |                     |
| El conocimiento que poseo es aprovechado adecuadamente por la institución                         |                      |                     |
| La información del proceso de docencia es accesible a todos los interesados                       |                      |                     |

Fuente: elaboración propia

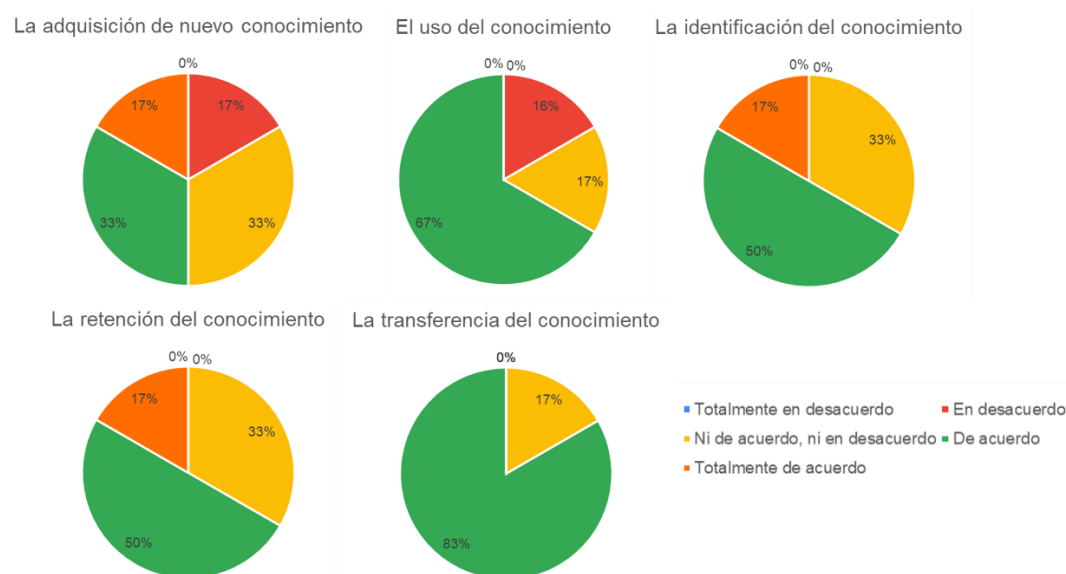
A continuación, se presenta el análisis de la información recolectada en las encuestas y los puntos que fueron identificados en cada uno de los procesos misionales.

## 7. GENERALIDADES DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

### Percepción de los investigadores frente a suficiencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para actividades relacionadas con el conocimiento

Como se observa en la gráfica 1, del total de investigadores encuestados, el 50% está de acuerdo con que la institución cuenta con los recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura, suficientes para las actividades relacionadas con la adquisición de nuevo conocimiento, el 67% de ellos concuerda con que son suficientes frente al uso, identificación y la retención del conocimiento. Por otro lado, frente a la transferencia del conocimiento, se observó que el 83% de los investigadores están de acuerdo con la suficiencia de recursos.

Gráfica 1. Suficiencia de recursos (I)



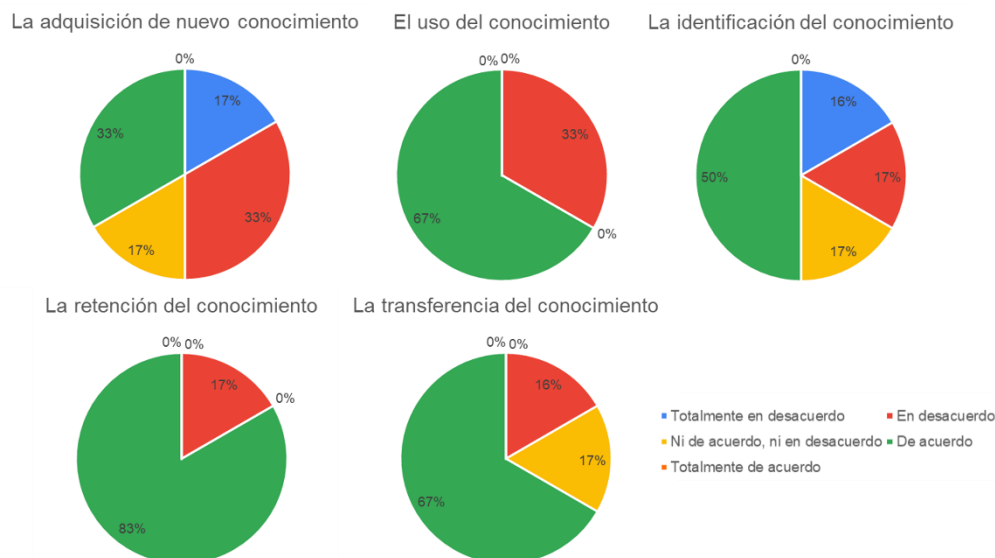
Fuente: elaboración propia

Si bien se cuenta con una aprobación por parte de los investigadores de la suficiencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para las diferentes actividades relacionadas con el conocimiento; se observa que para la actividad relacionada con la adquisición del conocimiento se cuenta con un 17% de los investigadores que está en desacuerdo y un 33% que desconoce la suficiencia de los recursos destinados a dicha actividad, lo que genera una alerta para la institución entendiendo la adquisición de conocimiento como el proceso a través del cual la organización y las personas aprenden y desarrollan habilidades, destrezas y construyen conocimiento para la organización; lo que hace que este sea un insumo importante en el proceso de transferencia de conocimiento.

### Percepción de los investigadores frente a la suficiencia del presupuesto para procesos relacionados con el conocimiento.

Como se observa en la gráfica 2, del total de los investigadores encuestados el 83% de los investigadores manifestaron estar de acuerdo con la suficiencia de presupuesto para las actividades relacionadas con la retención del conocimiento, 67% para el uso del conocimiento, 50% para la identificación del conocimiento y un 67% para la transferencia del conocimiento.

Gráfica 2. Suficiencia del presupuesto (I)



Fuente: elaboración propia

En cambio, para las actividades relacionadas con la adquisición del conocimiento el 50% de los investigadores expresa su desacuerdo con la suficiencia del presupuesto destinado y el 17% lo desconoce, esta puede ser una de las posibles razones del porqué en la pregunta anterior se refleja la insuficiencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para ello; es uno de los puntos que tendrá que analizar la institución porque como se ha dicho anteriormente, esta actividad se convierte en un insumo necesario para la transferencia de conocimiento dentro de la organización.

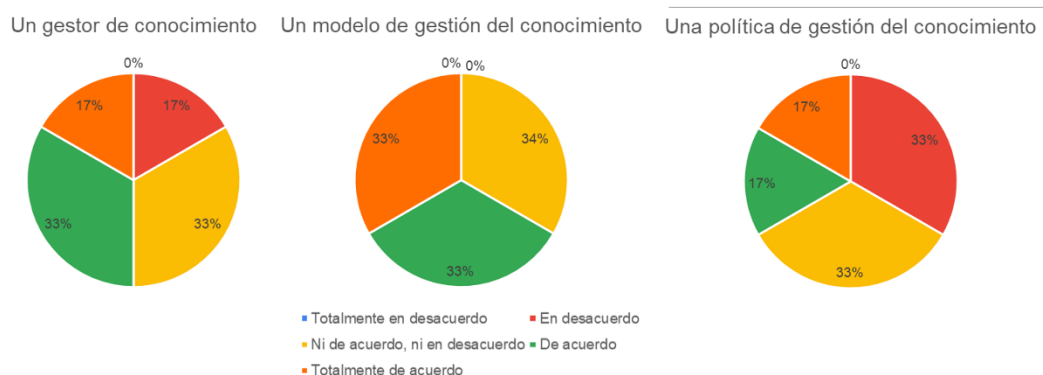
Además, también será importante revisar la suficiencia presupuestal destinada al uso del conocimiento, que si bien cuenta con la aprobación por parte de los investigadores, un 33% de ellos dice estar en desacuerdo; de igual manera para la identificación de conocimiento que tiene igual porcentaje de desacuerdo por parte de los investigadores y adicionalmente un 17% de ellos ignora la destinación presupuestal para dicha actividad que es importante en el proceso de transferencia de conocimiento pues a partir de ella la organización y las personas que hacen parte de esta, pueden ver de forma transparente el conocimiento con el que cuentan o del que carecen, con el fin de ubicarlo internamente o en el entorno para una posterior adquisición.

### Percepción investigadores frente a la existencia de gestor, política y modelo de conocimiento en la institución.

Frente a la percepción de los investigadores frente a la existencia de un gestor, una política y un modelo de conocimiento en la institución, analizando la gráfica 3, se identificó que el 50% de los investigadores están de acuerdo en que la institución cuenta con un gestor de conocimiento; sin embargo, un 17% se encuentra en desacuerdo y un 33% desconoce la existencia de este rol dentro de la organización, a pesar de que cuentan

con una Dirección de Investigación y Gestión del Conocimiento, es posible que no reconozcan en este perfil funciones propias del gestor de conocimiento como: identificar, recoger, sintetizar, organizar y administrar "el conocimiento" de la unidad y de sus servicios informativos; por otro lado, el 34% de los investigadores percibe la disponibilidad de una política de gestión del conocimiento, frente a un 33% de los encuestados que están en desacuerdo y un 33% que desconoce su existencia; frente a este punto, la institución cuenta con una política de investigaciones, innovación y gestión del conocimiento, sin embargo, se evidencia que no ha sido suficientemente socializada con los investigadores de la institución.

**Gráfica 3. Identificación de gestor, modelo y política de conocimiento (I)**



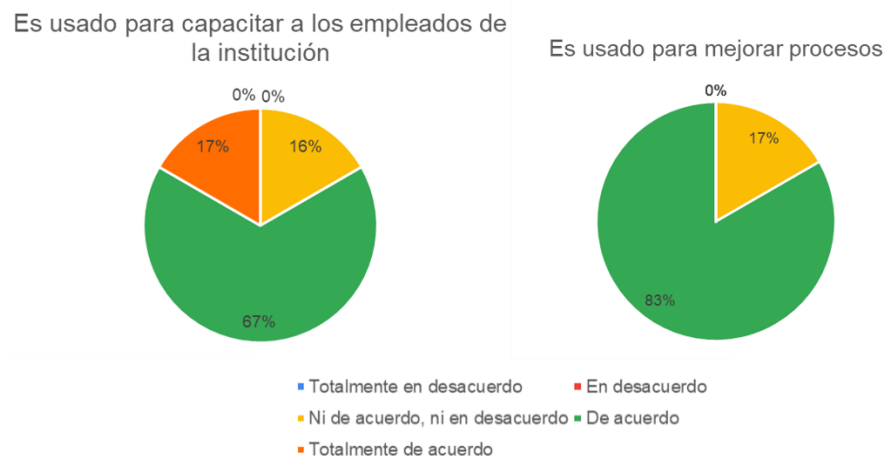
Fuente: elaboración propia

Finalmente, en cuanto a la percepción de la existencia de un modelo de conocimiento, el 66% están de acuerdo con que la institución cuenta con este y un 34% ignora el modelo; la Dirección de Investigación y Gestión del Conocimiento debe plantearse procesos de inducción y reinducción para los investigadores de tal forma que el modelo y la política sea reconocido e interiorizado por parte de ellos y de igual manera revisar los perfiles dentro del área para identificar si es necesario crear el rol del gestor del conocimiento o una distribución de sus funciones entre los investigadores que hacen parte del equipo.

### **Percepción investigadores frente al uso del nuevo conocimiento**

Frente al uso del nuevo conocimiento, en la gráfica 4, se observó que el 84% de los investigadores están de acuerdo con que es usado para capacitar a los empleados de la institución y el 83 % para mejorar los procesos. Evidenciando de esta manera que la institución absorbe el conocimiento convirtiéndolo en productos valiosos para su desempeño profesional y el crecimiento de la organización.

Gráfica 4. Uso del nuevo conocimiento (I)



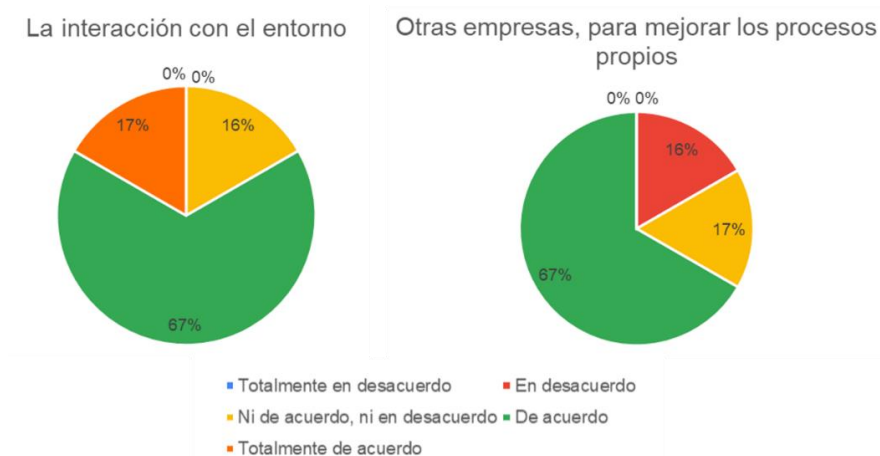
Fuente: elaboración propia

Por tanto, es importante entonces instar a la institución la revisión de la suficiencia de recursos y presupuesto para las actividades relacionadas con la adquisición de conocimiento, de tal forma que se permita potenciar otras áreas de la organización y fortalecer los procesos internos con los que se cuenta actualmente.

### Percepción investigadores frente al aprendizaje de la institución

Según la gráfica 5, la percepción de los investigadores, la institución aprende de la interacción con el entorno, encontrándose con un porcentaje del 84% de aprobación y un 67% está de acuerdo que la institución aprende de otras empresas, para mejorar los procesos propios, ambos aspectos cuentan con una valoración positiva y se infiere entonces que la Institución de Educación Superior se encuentra en constante aprendizaje.

Gráfica 5. Aprendizaje de la institución (I)

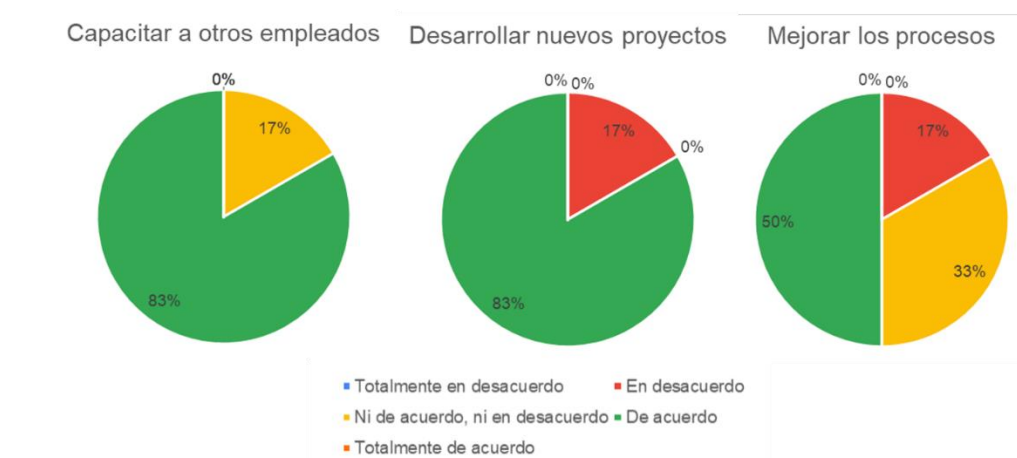


Fuente: elaboración propia

## Percepción investigadores frente al aprovechamiento del conocimiento existente dentro de la institución.

Como se observa en la gráfica, con respecto al conocimiento existente en la organización se observa que un 17 % de los investigadores se mostró en desacuerdo con que la institución aprovecha el conocimiento existente para mejorar los procesos y un 33% ignora que este ejercicio se lleve a cabo, sin embargo un 50% aprueba esta actividad, aunque exista un porcentaje alto de aprobación, es importante revisar en la institución los detalles que se deben afinar para la identificación del conocimiento interno y como sacar un provecho a esta capacidad, de tal forma que se vea reflejado en la mejora de procesos.

Gráfica 6. Aprovechamiento del conocimiento existente (I)



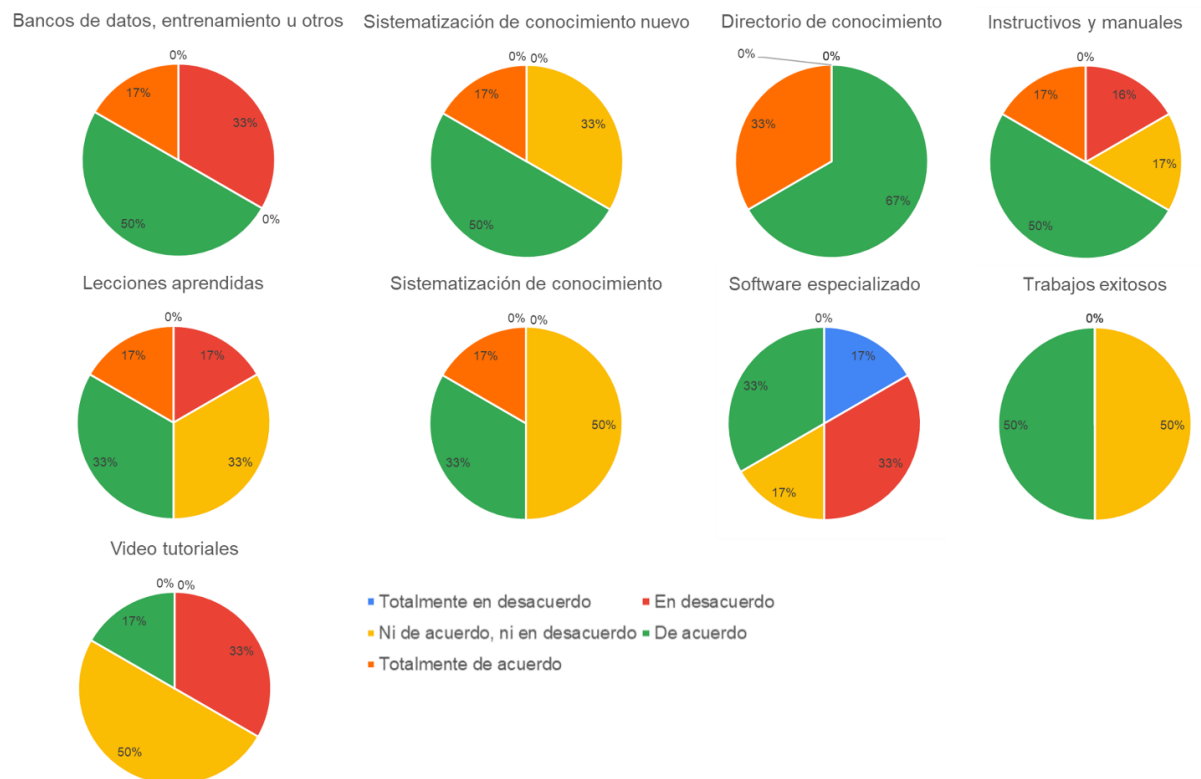
Fuente: elaboración propia

Sin embargo, el 83 % de los investigadores está de acuerdo con que se aprovecha el conocimiento existente para la capacitación de otros empleados y el desarrollo de nuevos proyectos.

### 7.1 PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

A través del análisis de la gráfica 7, se identificaron los canales más usados por los investigadores de la institución en sus prácticas de transferencia del conocimiento y cuáles no se han explorado o no perciben que se tengan en la institución, este insumo es bastante importante para el presente trabajo de investigación.

Gráfica 7. Canales de transferencia del conocimiento (I)



Fuente: elaboración propia

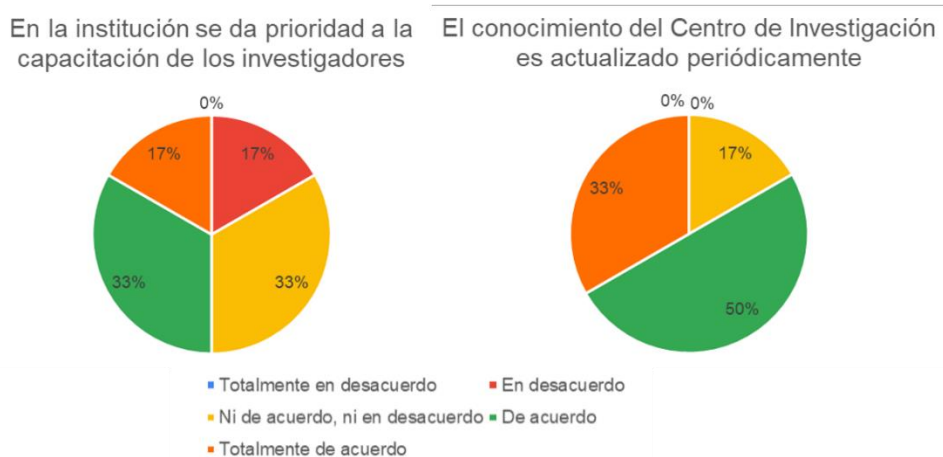
Por tanto, los canales más usados por los investigadores de la Institución de Educación Superior en sus prácticas de transferencia de conocimiento son: el directorio de conocimiento, con un 100% de aprobación, luego están los bancos de datos, entrenamiento u otros, con un porcentaje de aceptación del 67%, al igual que la sistematización de conocimiento nuevo y los instructivos y manuales.

En cambio, los video tutoriales es el canal menos usado por los investigadores con un 50% de investigadores que desconocen este canal de transferencia y un 33% que está en desacuerdo; luego está el software especializado que tiene un 50% de desaprobación y un 17% que lo desconoce y finalmente, las lecciones aprendidas, la sistematización de conocimiento y los trabajos exitosos son canales que tienen un 50% de desaprobación y un 50% de aprobación, vale la pena que la institución los revise de manera detallada de tal forma que se puedan fortalecer con el fin de incluirlos en los procesos de transferencia de conocimiento para la investigación.

Por otra parte, haciendo el análisis de la gráfica 8, se encontró que el 83% de los investigadores están de acuerdo que en el Centro de Investigación, el conocimiento es actualizado periódicamente; sin embargo, el 50% piensa que en la institución se da prioridad a la capacitación de los investigadores; estos resultados se pueden interpretar

como una oportunidad de fortalecimiento de esta actividad, que se convierte en un importante insumo para la transferencia del conocimiento.

Gráfica 8. Adquisición de nuevo conocimiento (I)

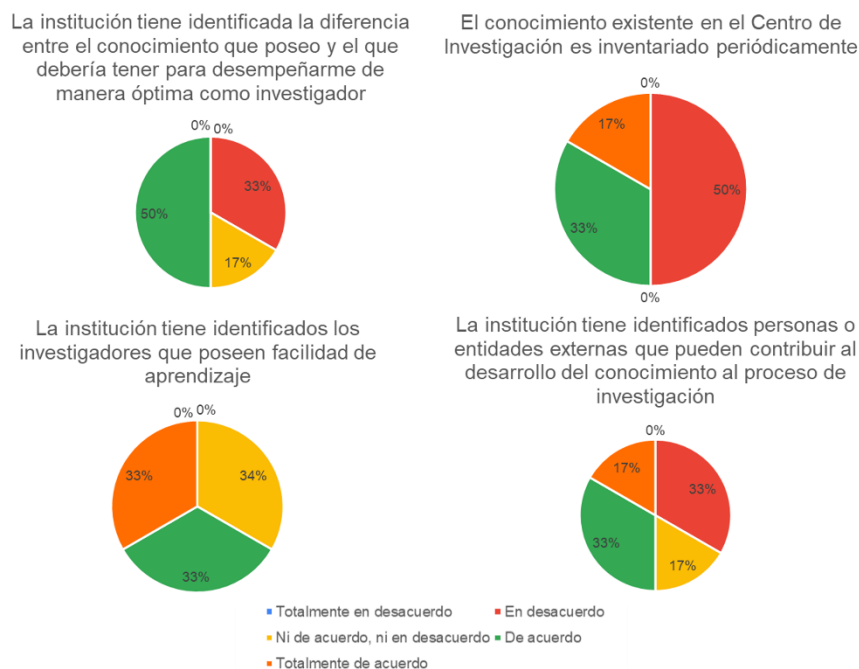


Fuente: elaboración propia

Aquí se estaría presentando uno de los factores que dificultan la transferencia de conocimiento tal como lo expresa Rueda Martínez (2015), se trata de una dificultad en la comunicación intermediada, exactamente problemas de gestión, presentándose una ausencia de un plan de formación como lo recomienda Atehortúa Henao (2018) cuando habla de la importancia de planificar la formación externa como una estrategia organizacional, posibilitando que los investigadores accedan a procesos de educación, priorizando las necesidades de conocimiento que se hayan identificado previamente, una de las estrategias que puede ayudar a subsanar esta brecha, es la construcción de un plan de capacitaciones anuales con una previa identificación de las necesidades que se tienen en el equipo, puesto que estas gráficas nos muestran una discrepancia entre el porcentaje de aprobación de la actualización del conocimiento y la falta de priorización de los investigadores para procesos de capacitación.

Por su parte, al analizar la gráfica 9, en términos generales, se puede considerar que hay una buena aceptación por parte de los investigadores valorando cada una de las estrategias y reconociendo entre otras cosas que la institución tiene identificada la diferencia entre el conocimiento que poseen los investigadores y el que deberían tener para desempeñarse de manera óptima con una aprobación del 50% por parte de los investigadores; de igual manera se cuenta con un aprobación del 66% con respecto a la identificación por parte de la institución de aquellos investigadores que poseen la facilidad de aprender; además, el 50% de los investigadores piensan que la institución tiene identificados personas o entidades externas que pueden contribuir al desarrollo del conocimiento al proceso de investigación.

Gráfica 9. Identificación del conocimiento (I)

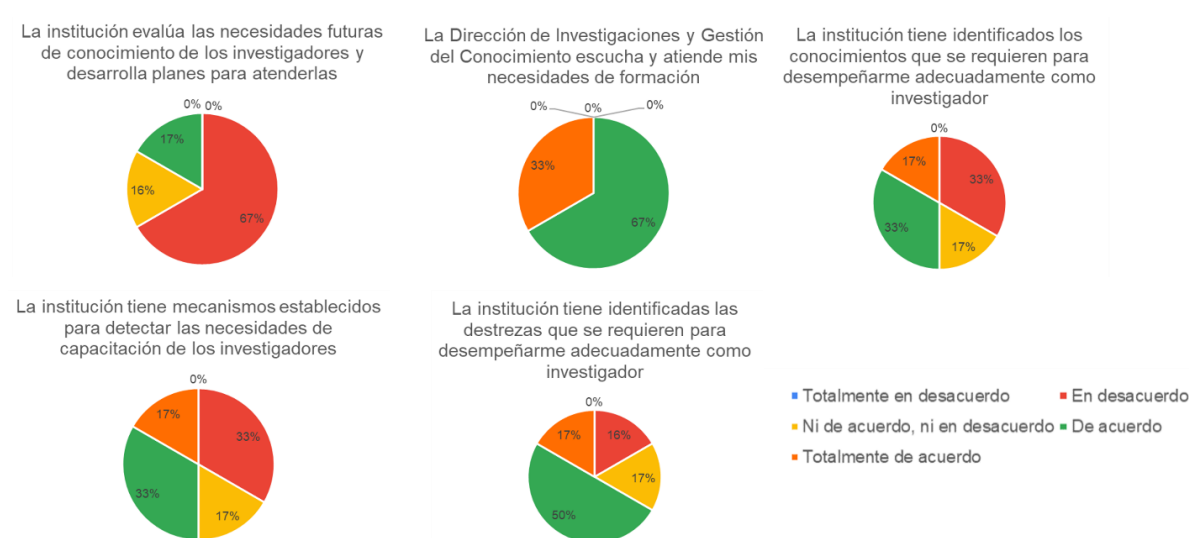


Fuente: elaboración propia

No obstante, se identifica una debilidad en el proceso que tiene que ver con el conocimiento existente en el Centro de Investigación, exactamente con el inventario periódico de este, se encuentra entonces que el 50% de los investigadores no está de acuerdo con ello y no percibe que esta actividad se realice; lo que dificulta entonces la oportunidad que tiene la organización de movilizar el conocimiento con el que cuentan, como lo destaca Atehortúa Henao (2018) para planificar los procesos de formación externa e interna para la organización es importante identificar no solamente las necesidades de conocimiento, sino también el conocimiento existente dentro de la organización, de tal forma que permita optimizar los recursos con los que cuente la organización.

En lo que respecta a la categoría de la identificación de la necesidad de conocimiento se puede observar en la gráfica 10, una tendencia del 50% de favorabilidad a las actividades y estrategias que perciben los investigadores, tales como: la identificación de destrezas, los mecanismos establecidos para detectar las necesidades de capacitación, la identificación de conocimientos requeridos para desempeñarse como investigador y se destaca cómo la Dirección de Investigación y Gestión de Conocimiento siempre está dispuesto a escuchar y atender las necesidades de los investigadores y ellos lo expresaron con el 100% de aprobación.

Gráfica 10. Identificación necesidad de conocimiento (I)



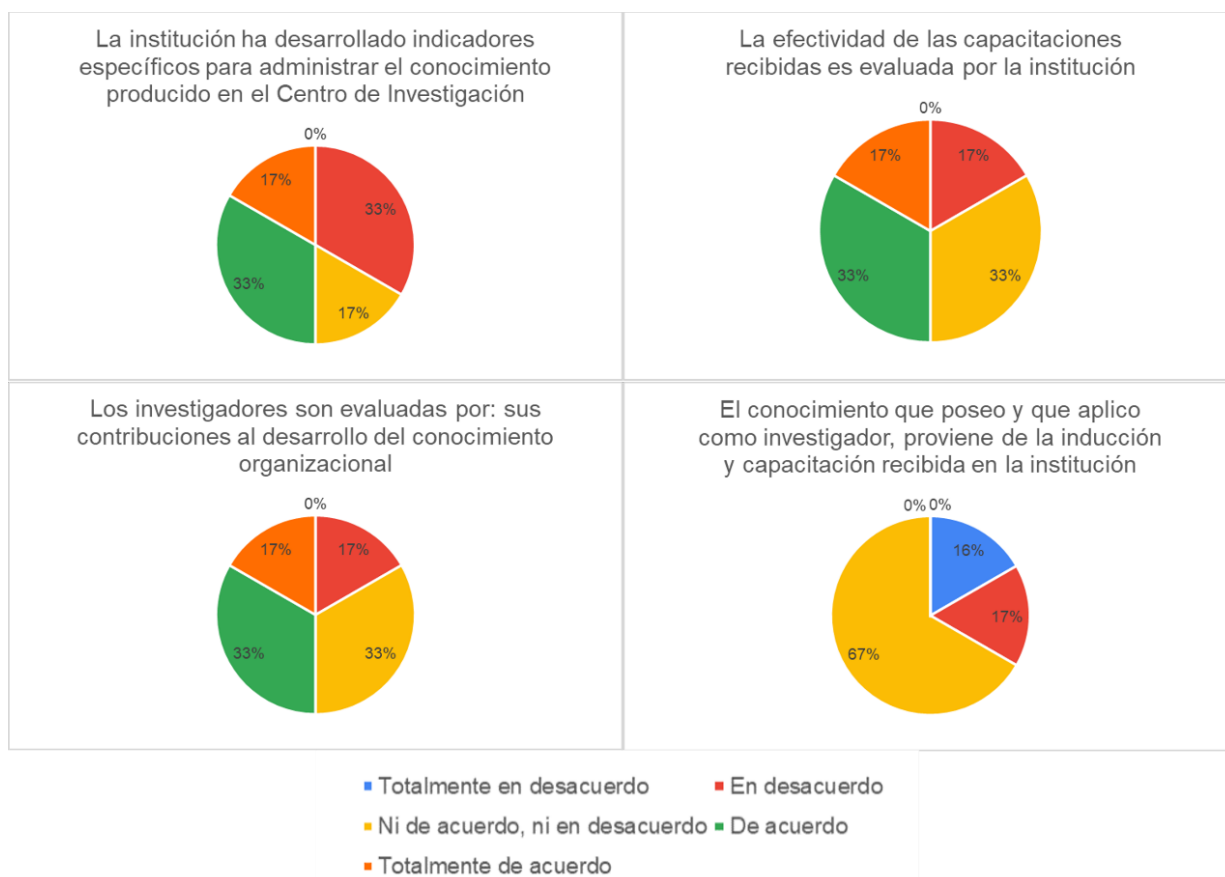
Fuente: elaboración propia

Sin embargo, hay una oportunidad de mejora en la evaluación de las necesidades futuras de conocimientos para los investigadores y los planes que se generan para ello, dicha actividad la desaprueba el 67% de los investigadores; esta debilidad está en línea con los otros puntos débiles que se han venido identificando en las categorías anteriores y que tienen que ver con la adquisición de conocimiento y la identificación del conocimiento existente en la organización.

Se reitera entonces la necesidad de establecer planes de formación internas y externas para la organización y mejorarlos buscando una mayor efectividad en esta estrategia que resulta siendo determinante a la hora de pensar en la adquisición de conocimiento y la adjudicación de recursos y presupuesto para ello.

Para la categoría correspondiente a la medición de conocimiento se identifica en la gráfica 11 que los investigadores sienten que el conocimiento que poseen y aplican no proviene de la inducción y capacitación recibida por la institución, confirmado por el 33% de los investigadores que desaprueban dicha gestión, adicionalmente, el 67% restante desconocen la actividad de inducción y capacitación brindada por la institución, esta calificación está alineada a los problemas que se han identificado en la planeación de la formación para los investigadores y la identificación de las necesidades de formación; esto requiere que la institución asuma una actitud activa frente a este proceso, porque es la manera como puede asegurar que la entrada de conocimiento que se tengan cumplan con las características que la organización y los investigadores requieren (Atehortúa Henao, 2018).

Gráfica 11. Medición del conocimiento (I)



Fuente: elaboración propia

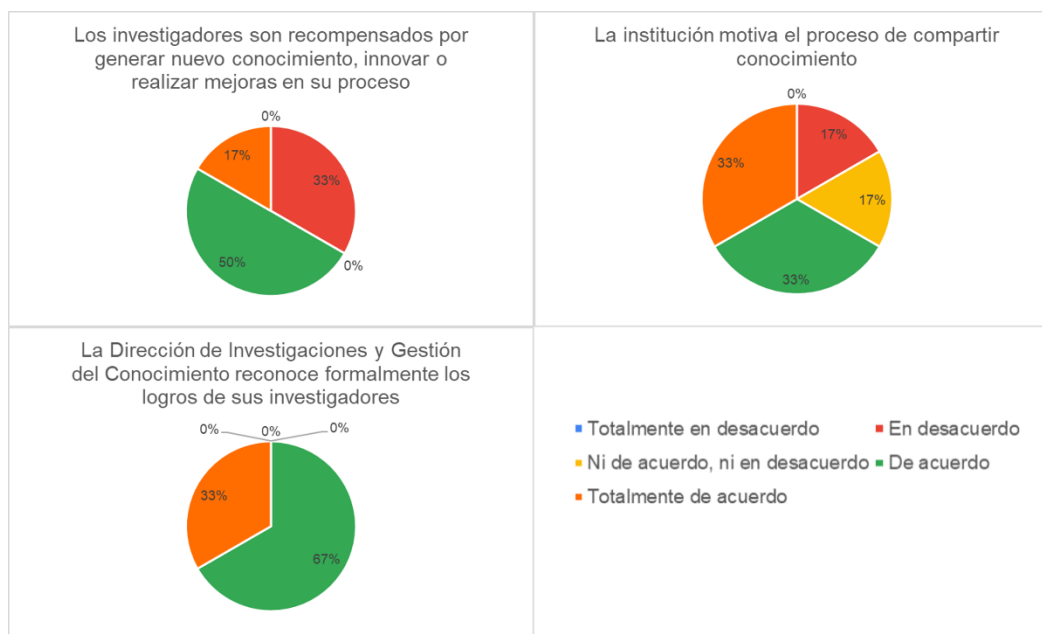
Además, cuando se pregunta por los indicadores para la administración del conocimiento producido en el Centro de investigación, solamente el 50% valora positivamente dicha actividad; sin embargo, es de resaltar que un 33% de los investigadores se encuentra en desacuerdo y un 17% desconoce este ejercicio; es necesario entonces buscar mecanismos para socializar estos indicadores, lo que se puede interpretar como una oportunidad de hacer visible los indicadores con los que son medidos los investigadores en la institución, esto conecta con la respuesta recibida frente a la pregunta de la evaluación de los investigadores por las contribuciones al desarrollo de conocimiento organizacional, en la que un 50% está de acuerdo, pero un 17% de los encuestados expresa estar en desacuerdo y un 33% desconoce esta evaluación.

Por otro lado, en cuanto a la evaluación de la efectividad de las capacitaciones por parte de la institución, los encuestados expresan que el 50% está de acuerdo con dicha afirmación, caso contrario opina el 17% de los investigadores y el 33% restante desconoce esta gestión; como lo expresa Atehortúa Henao (2018), el éxito de los procesos de formación interna y externa está determinado por la evaluación que se

realice de la misma, puesto que de esta manera se mejora la formación buscando la efectividad de la misma.

En cuanto a las actividades relacionadas con la retención del conocimiento, en la gráfica 12 se observa que se cuenta con un promedio de aprobación de un 67% en lo que respecta a las recompensas por la generación de nuevo conocimiento, innovación o mejoras al proceso; en cuanto a la motivación por parte de la institución a compartir conocimiento, se cuenta con una aprobación del 66% y finalmente se destaca con una aprobación del 100% el reconocimiento formal de los logros de los investigadores por parte de la Dirección de Investigación y Gestión del Conocimiento, estos hallazgos permiten dilucidar que existe en el equipo de investigación un buen ecosistema para la retención de conocimiento, hay incentivos, buen acompañamiento, generando una confianza entre los miembros y la dirección; de esta manera se cumple con lo propuesto por Liu y otros (2017) en su modelo de transferencia en el que define la confianza como la creencia de que los colaboradores son honestos y están interesados en el bienestar de la organización, la confianza es una precondition para un intercambio enriquecido y continuo de conocimiento, afecta el alcance y la eficiencia del intercambio.

Gráfica 12. Retención del conocimiento (I)

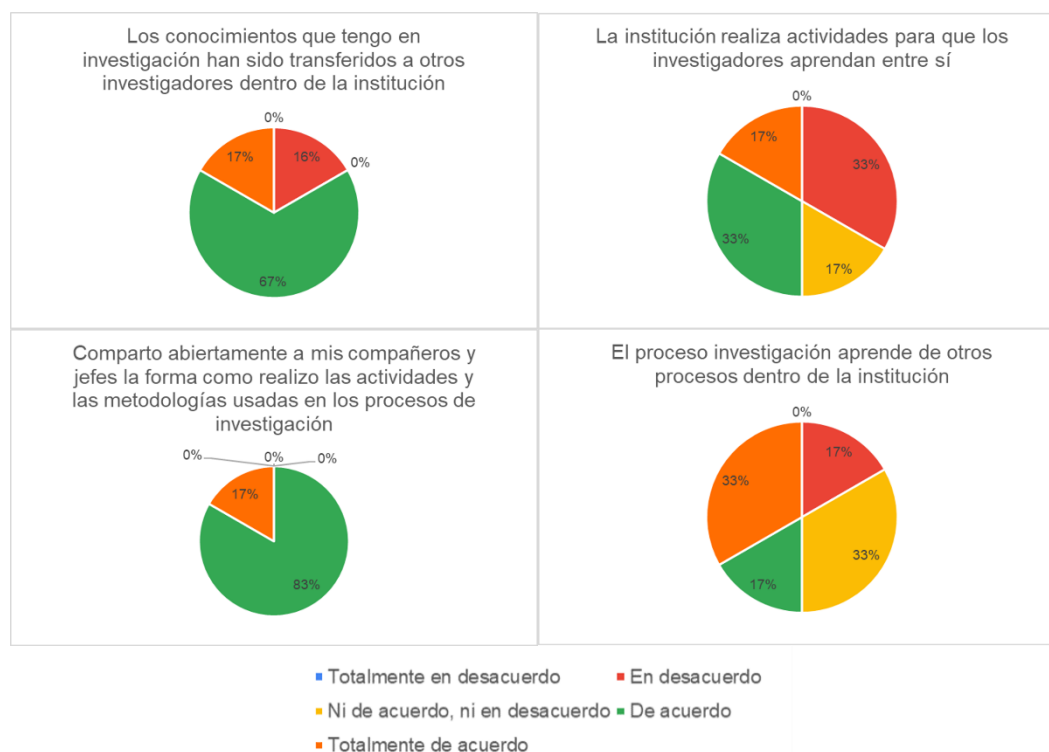


Fuente: elaboración propia

En cuanto a la categoría referente a la transferencia de conocimiento, la gráfica 13 muestra una buena aceptación por parte de los investigadores, se destaca entre otras cosas que dentro del equipo de investigaciones están dispuestos a compartir abiertamente conocimiento, metodologías y las formas de hacer las cosas, esto lo confirma el 100% de aprobación por parte de los encuestados; la confirmación de que el conocimiento que poseen los investigadores también ha sido transferido a algunos de

sus colegas, obtuvo un 84% de aprobación. En cuanto al aprendizaje del proceso de investigación de otros procesos de la institución y la posibilidad de desarrollar actividades para que los investigadores aprendan entre sí, cuenta con un 50% de aprobación en cada una de ellas; sin embargo, en el proceso de aprendizaje de otras áreas de la organización se obtuvo un 33% de desacuerdo que es importante tener en cuenta, buscando articular el proceso con los demás porque es solo a través de este ejercicio que las organizaciones aprenden.

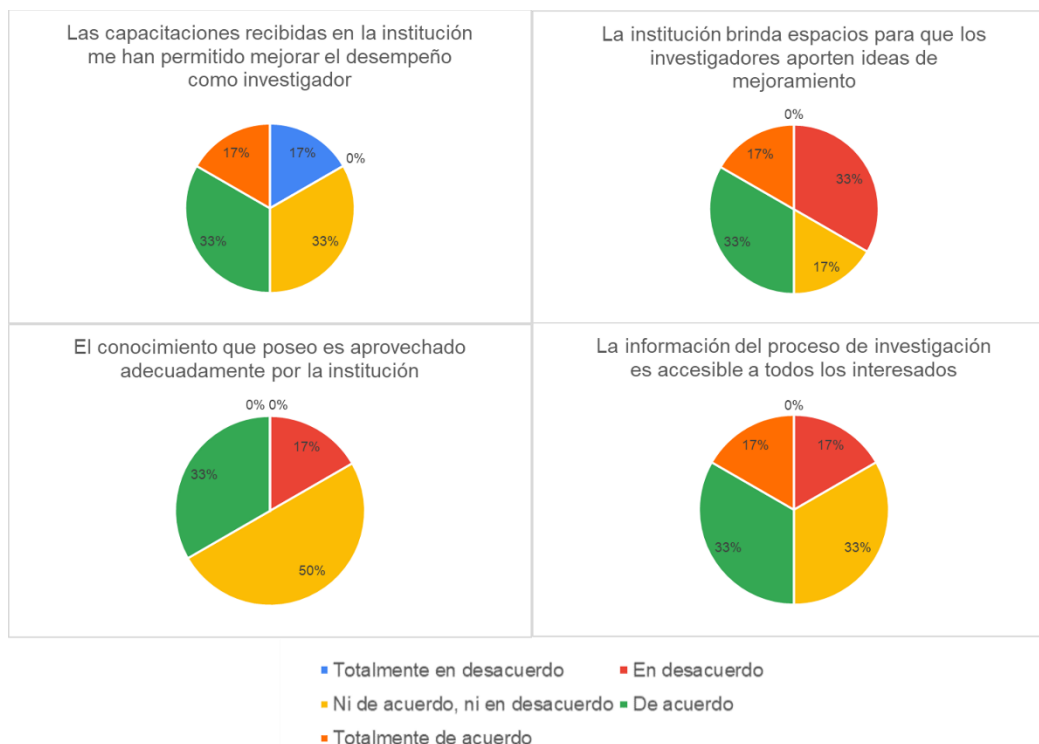
Gráfica 13. Transferencia del conocimiento (I)



Fuente: elaboración propia

Como se observa en la gráfica 14 que corresponde a la categoría del uso de conocimiento se identifica dificultades que se evidenciaron en las categorías iniciales, dónde se encontraba que los planes de formación y la identificación de las necesidades de conocimiento de los investigadores, no se encuentran alineados, ejemplo de ello está en la baja valoración de las preguntas asociadas que tiene que ver con la evaluación de las capacitaciones recibidas, los espacios para aportar ideas de mejoramiento, el aprovechamiento del conocimiento de los investigadores y la evaluación de estos a través de sus contribuciones al desarrollo organizacional; a pesar de ello se destaca el 33% de aprobación por parte de los investigadores a estas actividades que han sido asociadas a esta categoría.

Gráfica 14. Uso del conocimiento



Fuente: elaboración propia

Finalmente, las dos (2) últimas preguntas de la encuesta eran de carácter abierta buscando recolectar observaciones y sugerencias para el proceso de transferencia de conocimiento en la docencia; en cuanto a las observaciones al proceso de transferencia de conocimiento que se lleva a cabo en la institución se destaca lo siguiente:

- Las unidades generadoras de conocimiento no se encuentran integradas - se requiere de trabajo conjunto y disponibilidad de documentación general oportuna para tomar decisiones acertadas
- Se debe desarrollar un cronograma y una planificación a largo plazo
- Falta de respuesta oportuna a las convocatorias internas de investigación, esto genera dificultades en la motivación de los docentes de esta área.

Y en lo que respecta a las sugerencias o acciones propondría realizar, para mejorar el proceso de transferencia de conocimiento que se lleva a cabo en la institución, se destacan las siguientes participaciones:

- Gestión documental eficientes y plataformas colaborativas para almacenar, clasificar, ordenar y recuperar la información oportunamente desde cualquiera de las dependencias
- Continuar con el apoyo constante a los docentes e investigadores para seguir con su formación académica, motivarlos para el desarrollo de investigaciones que impacten de forma positiva en su labor docente, involucrando a los estudiantes para promover la investigación formativa.
- Destinar recursos económicos para proyectos de investigación.

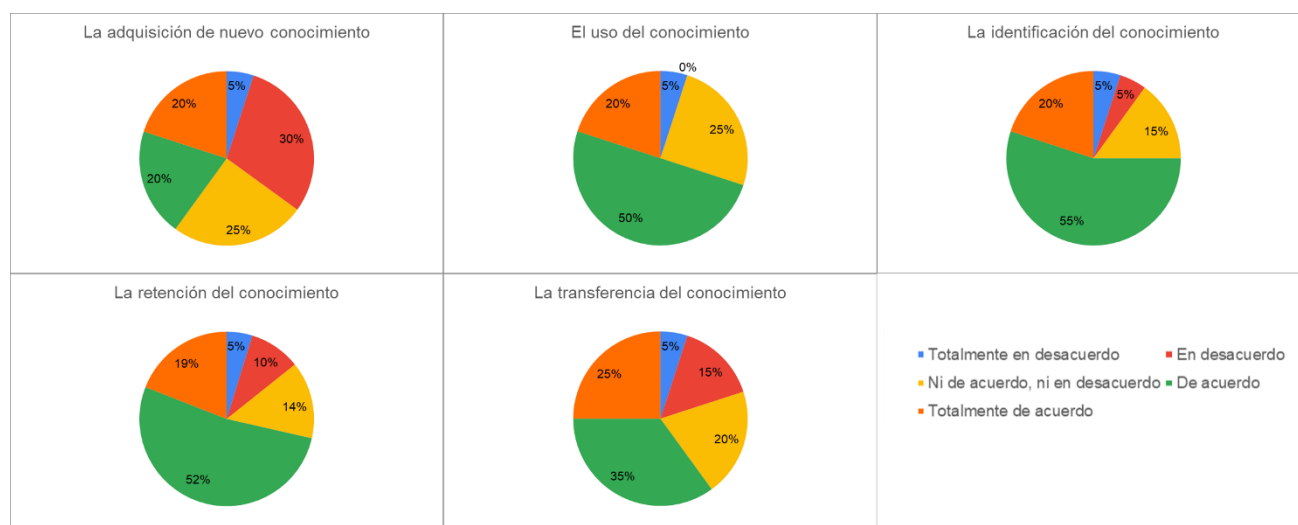
- Crear manuales operacionales
- Desarrollar líneas de investigación con apoyo institucional a largo plazo.

## 8. GENERALIDADES DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN EL PROCESO DE DOCENCIA

### Percepción de docentes frente a suficiencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para procesos relacionados con el conocimiento

Como se observa en la gráfica 15, un 35% de los docentes de la institución se mostraron en discrepancia con la suficiencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para las actividades relacionadas con el proceso de adquisición de nuevo conocimiento, lo que genera una alerta para la institución entendiendo la adquisición de conocimiento como el proceso a través del cual la organización y las personas aprenden y desarrollan habilidades, destrezas y construyen conocimiento para la organización; lo que hace que este sea un insumo importante en el proceso de transferencia de conocimiento.

Gráfica 15. Suficiencia de recursos (D)



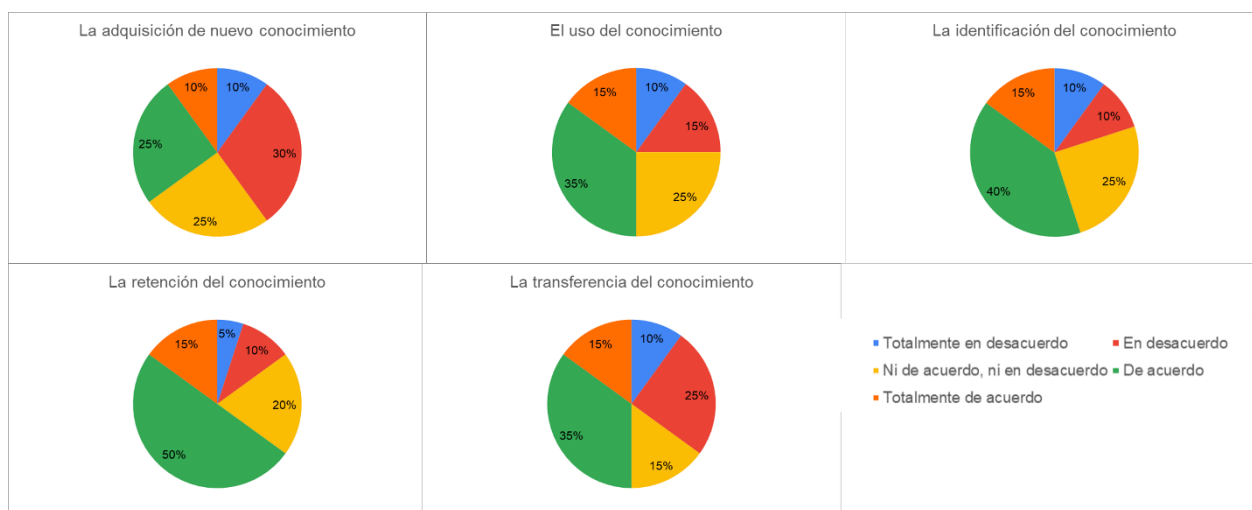
Fuente: elaboración propia

Caso contrario a la percepción de la suficiencia de recursos para actividades asociadas al uso y a la identificación del conocimiento donde un 50% y un 55% de los encuestados respondieron estar de acuerdo, respectivamente.

## Percepción de docentes frente a suficiencia de presupuesto para procesos relacionados con el conocimiento.

Como se observa en la gráfica 16, del total de los docentes encuestados el 65% de los investigadores manifestaron estar de acuerdo con la suficiencia de presupuesto para las actividades relacionadas con la retención del conocimiento, 55% para la identificación, un 50% de aprobación en el uso y transparencia del conocimiento.

Gráfica 16. Suficiencia del presupuesto (D)



Fuente: elaboración propia

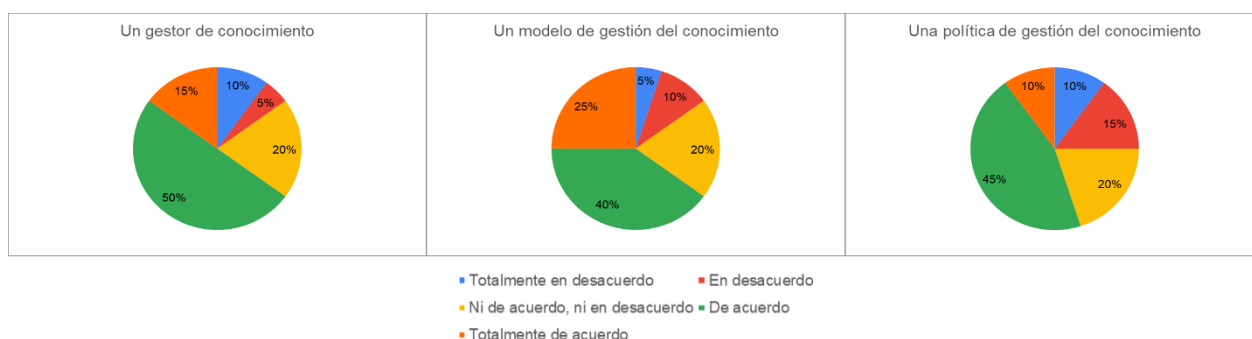
En cambio, para las actividades relacionadas con la adquisición del conocimiento el 40% de los docentes expresa su desacuerdo con la suficiencia del presupuesto destinado y el 25% lo desconoce, esta puede ser una de las posibles razones del porqué en la pregunta anterior se refleja la insuficiencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para ello; es uno de los puntos que tendrá que analizar la institución porque como se ha dicho anteriormente, esta actividad se convierte en un insumo necesario para la transferencia de conocimiento dentro de la organización.

Además, también será importante revisar la suficiencia presupuestal destinada a la transferencia del conocimiento, que si bien cuenta con la aprobación por parte de los investigadores, un 35% de ellos dice estar en desacuerdo y adicionalmente un 15% de ellos ignora la destinación presupuestal para dicha actividad que permite finalmente el intercambio de conocimiento que se produce entre los docentes y el uso de este.

## Percepción de docentes frente a la existencia de gestor, política y modelo de conocimiento en la institución.

Frente a la percepción de los docentes frente a la existencia de un gestor, una política y un modelo de conocimiento en la institución, analizando la gráfica 17, se identificó que el 65% de los investigadores están de acuerdo en que la institución cuenta con un gestor de conocimiento; por otro lado, el 55% de los investigadores percibe la disponibilidad de una política de gestión del conocimiento, frente a un 25% de los encuestados que están en desacuerdo y un 20% que desconoce su existencia; frente a este punto, la institución cuenta con una política de investigaciones, innovación y gestión del conocimiento, sin embargo, se evidencia que no ha sido suficientemente socializada con los docentes de la institución.

Gráfica 17. Identificación de gestor, modelo y política de conocimiento (D)



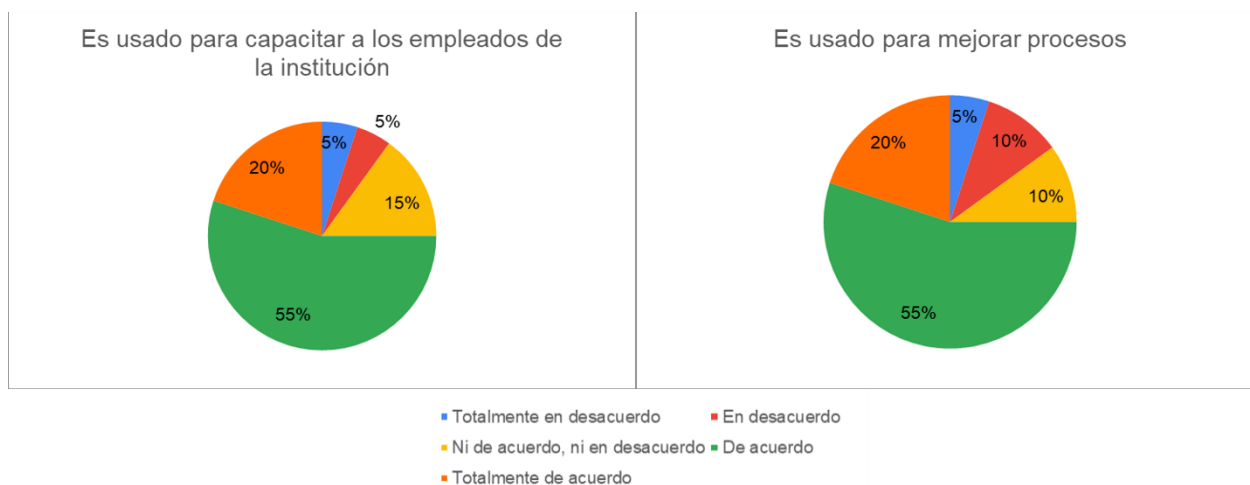
Fuente: elaboración propia

Finalmente, en cuanto a la percepción de la existencia de un modelo de conocimiento, el 65% están de acuerdo con que la institución cuenta con este y un 20% ignora el modelo; desde la Dirección Universitaria se debe plantear procesos de inducción y reinducción para los docentes de tal forma que el modelo y la política sea reconocido e interiorizado por parte de ellos.

## Percepción investigadores frente al uso del nuevo conocimiento

Frente al uso del nuevo conocimiento, en la gráfica 18, se observó que el 75% de los docentes están de acuerdo con que es usado para capacitar a los empleados de la institución y para mejorar los procesos. Evidenciando de esta manera que la institución absorbe el conocimiento, convirtiéndolo en productos valiosos para su desempeño profesional y el crecimiento de la organización.

Gráfica 18. Uso del nuevo conocimiento (D)



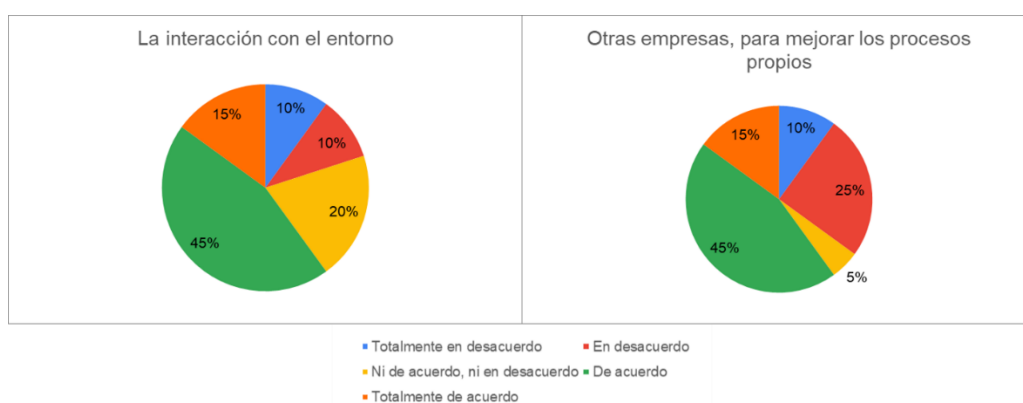
Fuente: elaboración propia

Por tanto es importante entonces instar a la institución la revisión de la suficiencia de recursos y presupuesto para las actividades relacionadas con la adquisición de conocimiento, de tal forma que se permita potenciar otras áreas de la organización y fortalecer los procesos internos con los que se cuenta actualmente.

### Percepción de docentes frente al aprendizaje de la institución

Según la gráfica 19, la percepción de los investigadores, la institución aprende de la interacción con el entorno y está de acuerdo que la institución aprende de otras empresas, encontrándose con un porcentaje del 60% de aprobación; ambos aspectos cuentan con una valoración positiva y se infiere entonces que la Institución de Educación Superior se encuentra en constante aprendizaje.

Gráfica 19. Aprendizaje de la institución (D)



Fuente: elaboración propia

## Percepción de docentes frente al aprovechamiento del conocimiento existente dentro de la institución

En cuanto a la percepción de los docentes frente al aprovechamiento del conocimiento existente dentro de la institución, en la gráfica 20 se encontró que el 65% están de acuerdo con que es usado para capacitar a otros empleados, un 75% para desarrollar nuevos proyectos y mejorar los procesos.

Gráfica 20. Aprovechan del conocimiento existente (D)

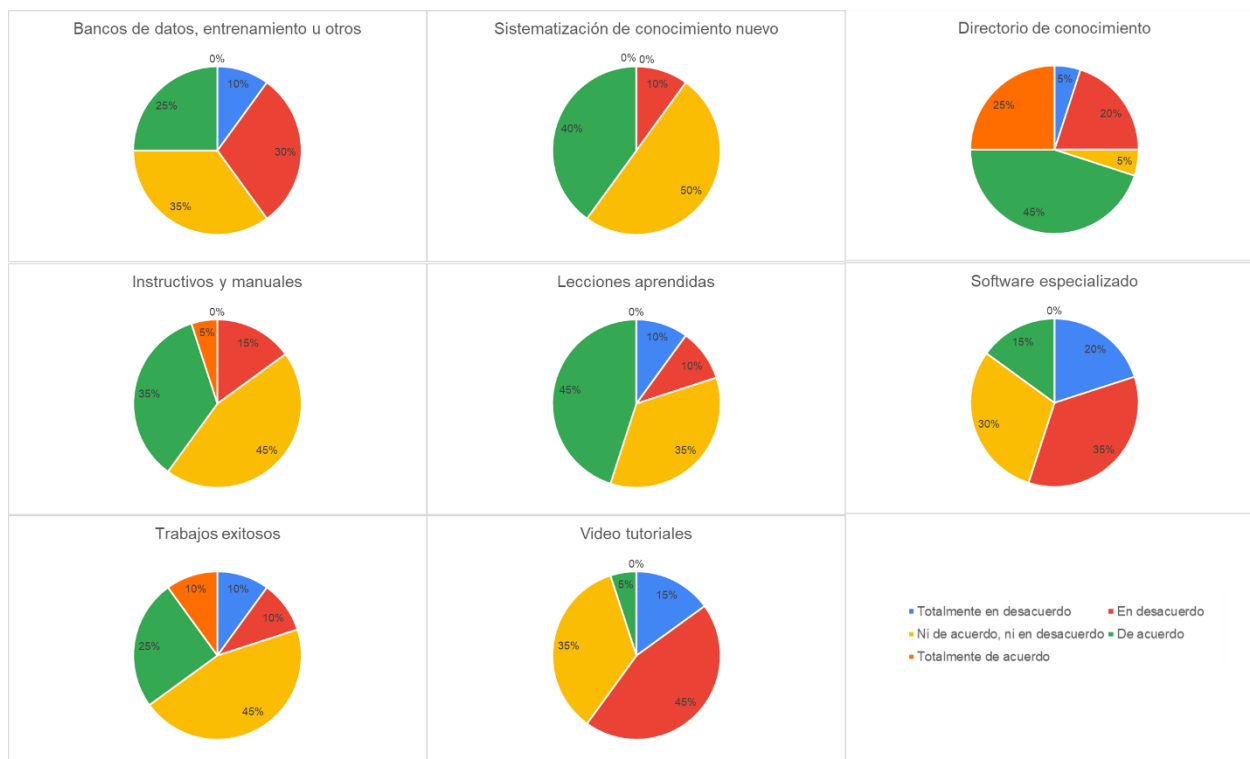


Fuente: elaboración propia

### 8.1 PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN EL PROCESO DE DOCENCIA

A través del análisis de la gráfica 21, se identificaron que los canales más usados por los docentes de la institución en sus prácticas de transferencia del conocimiento y cuáles no se han explorado o no perciben que se tengan en la institución, este insumo es bastante importante para el presente trabajo de investigación.

Gráfica 21. Canales de transferencia del conocimiento (D)



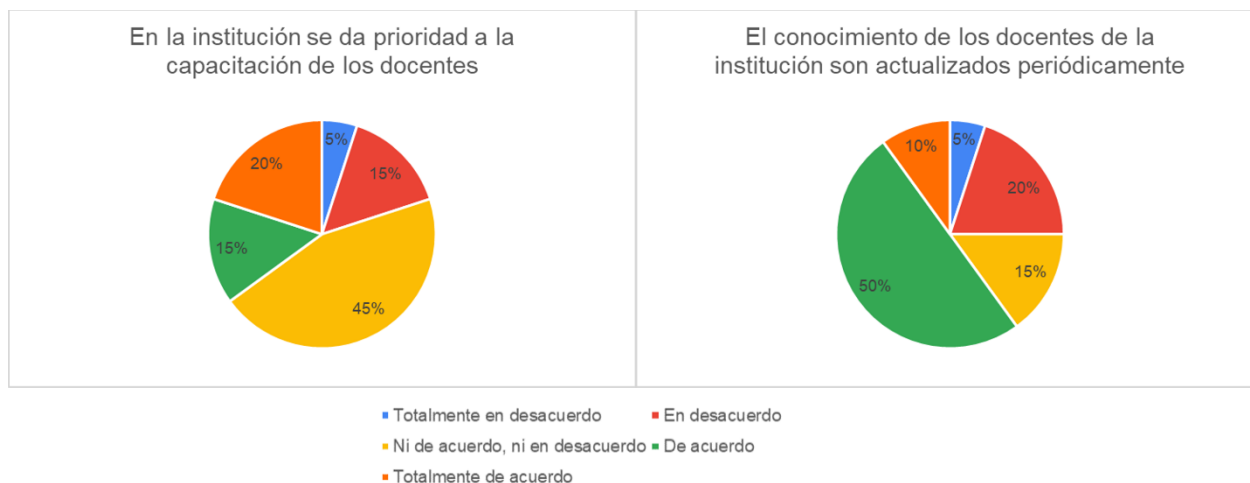
Fuente: elaboración propia

Por tanto, los canales más usados por los docentes de la Institución de Educación Superior en sus prácticas de transferencia de conocimiento son: el directorio de conocimiento, con un 70% de aprobación, luego están las lecciones aprendidas con un porcentaje de 45%.

En cambio, los video tutoriales es el canal menos usado por los docentes con un porcentaje del 60% en desacuerdo; luego está el software especializado que tiene un 55% de desacuerdo y finalmente, los bancos de datos, entrenamiento u otros con un 40% de desaprobación. La sistematización de conocimiento nuevo, instructivos y manuales y los trabajos exitosos, son canales que tienen unos porcentajes altos de dudas (ni de acuerdo, ni en desacuerdo) promediando un 45%, por tanto vale la pena fortalecerlos e incluirlos en los procesos de transferencia de conocimiento para la docencia.

Por otra parte, haciendo el análisis de la gráfica 22, se encuentra que el 60% de los docentes están de acuerdo que en la institución, el conocimiento es actualizado periódicamente; sin embargo, solamente el 35% piensa que en la institución se da prioridad a la capacitación de estos, en esta actividad hay un porcentaje alto de desconocimiento equivalente a un 45%; estos resultados se pueden interpretar como una oportunidad de fortalecimiento de esta actividad, que se convierte en un importante insumo para la transferencia del conocimiento.

Gráfica 22. Adquisición de nuevo conocimiento (D)

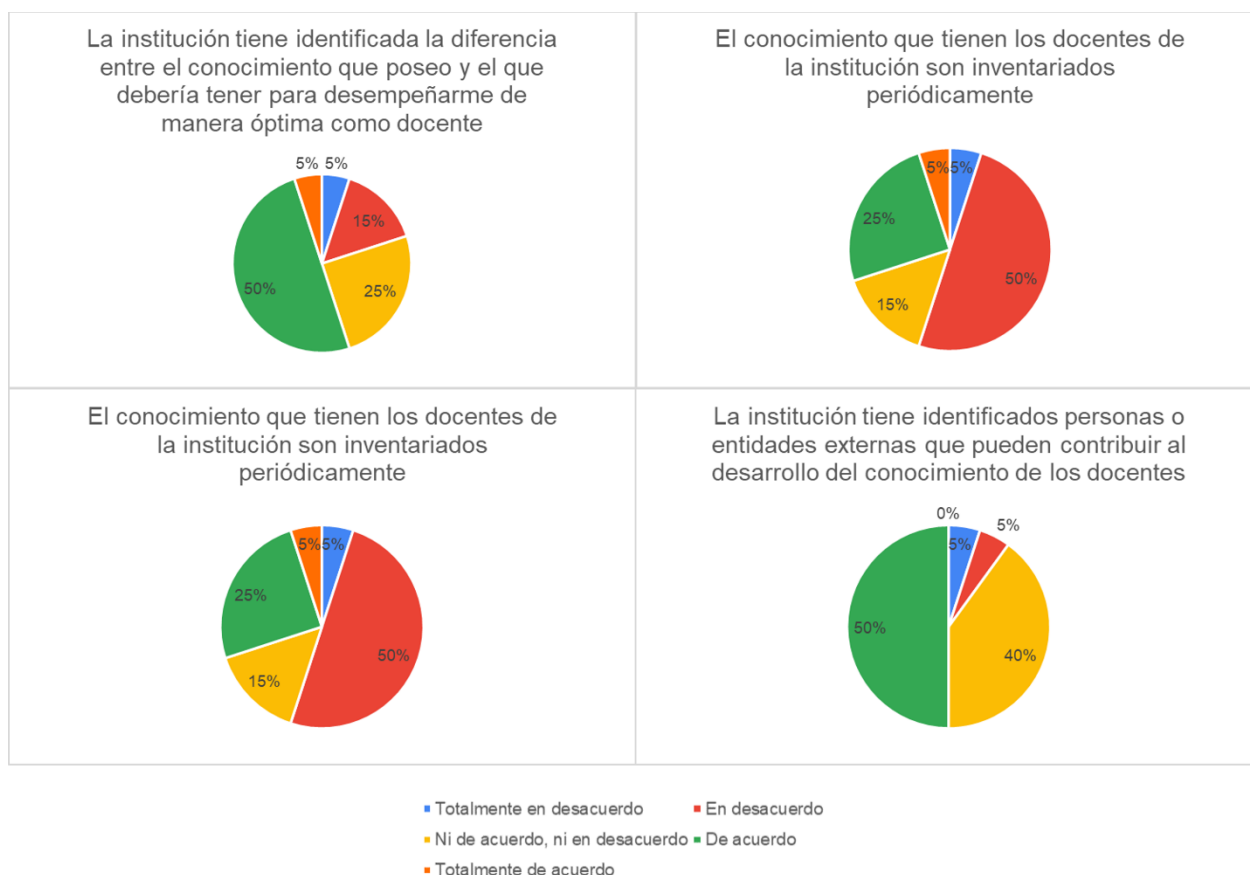


Fuente: elaboración propia

Aquí se estaría presentando uno de los factores que dificultan la transferencia de conocimiento tal como lo expresa Rueda Martínez (2015), se trata de una dificultad en la comunicación intermediada, exactamente problemas de gestión, presentándose una ausencia de un plan de formación como lo recomienda Atehortúa Henao (2018) cuando habla de la importancia de planificar la formación externa como una estrategia organizacional, posibilitando que los investigadores accedan a procesos de educación, priorizando las necesidades de conocimiento que se hayan identificado previamente, una de las estrategias que puede ayudar a subsanar esta brecha, es la construcción de un plan de capacitaciones anuales con una previa identificación de las necesidades que se tienen en el equipo, puesto que estas gráficas nos muestran una discrepancia entre el porcentaje de aprobación de la actualización del conocimiento y la falta de priorización de los investigadores para procesos de capacitación.

Por su parte, al analizar la gráfica 23, se encuentra una tendencia que se viene dando con las respuestas de los docentes y es el desconocimiento de la existencia o el desarrollo de estas actividades, en este caso las actividades que responden a la identificación del conocimiento. Sin embargo, el 55% de los docentes está de acuerdo con que la institución tiene identificada la diferencia entre el conocimiento que tiene y el que debería tener; el 50% reconoce que la institución tiene identificados personas o entidades externas que pueden contribuir al desarrollo de conocimiento en los docentes.

Gráfica 23. Identificación del conocimiento (D)

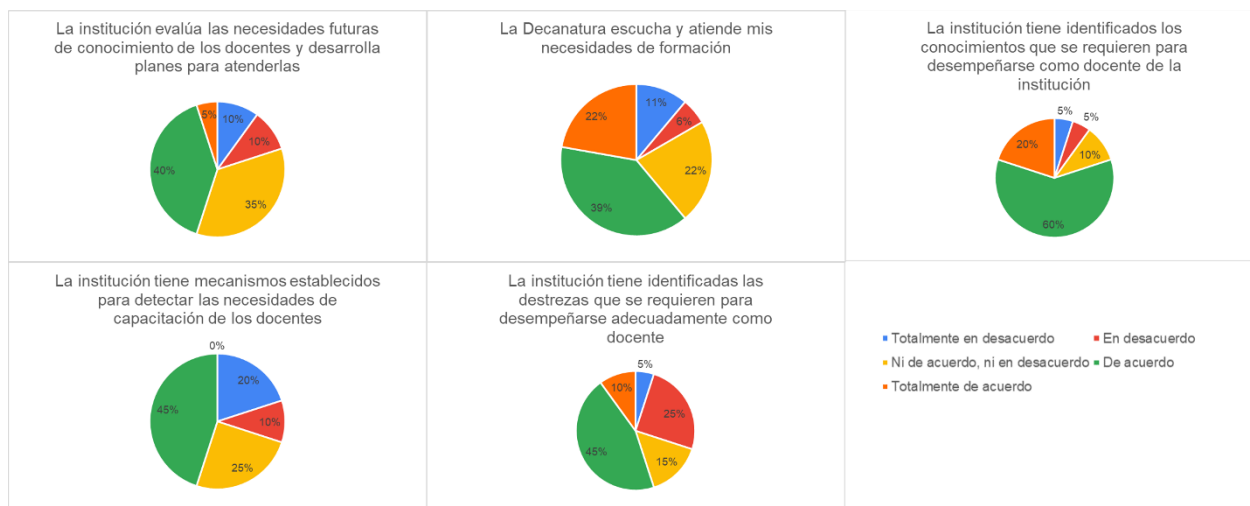


Fuente: elaboración propia

No obstante, se reconoce una debilidad en el proceso que tiene que ver con el inventario periódico del conocimiento que tienen los docentes, se obtiene que el 50% de los docentes no está de acuerdo con ello y no percibe que esta actividad se realice, de igual manera se cuenta con dudas en la identificación de los docentes que poseen facilidad de aprendizaje un 40% de los docentes duda de ello, lo que dificulta entonces la oportunidad que tiene la organización de movilizar el conocimiento con el que cuentan, como lo destaca Atehortúa Henao (2018) para planificar los procesos de formación externa e interna para la organización, es importante identificar no solamente las necesidades de conocimiento, sino también el conocimiento existente dentro de la organización, de tal forma que permita optimizar los recursos con los que cuenta la organización.

En lo que respecta a la categoría de la identificación de la necesidad de conocimiento se puede observar en la gráfica 24, una tendencia del 50% de favorabilidad a las actividades y estrategias que perciben los docentes, tales como: la identificación de destrezas, los mecanismos establecidos para detectar las necesidades de capacitación, y se destaca como la institución identifica los conocimientos requeridos para desempeñarse como docente, el 80% de ellos está de acuerdo con ello.

Gráfica 24. Identificación necesidad de conocimiento (D)



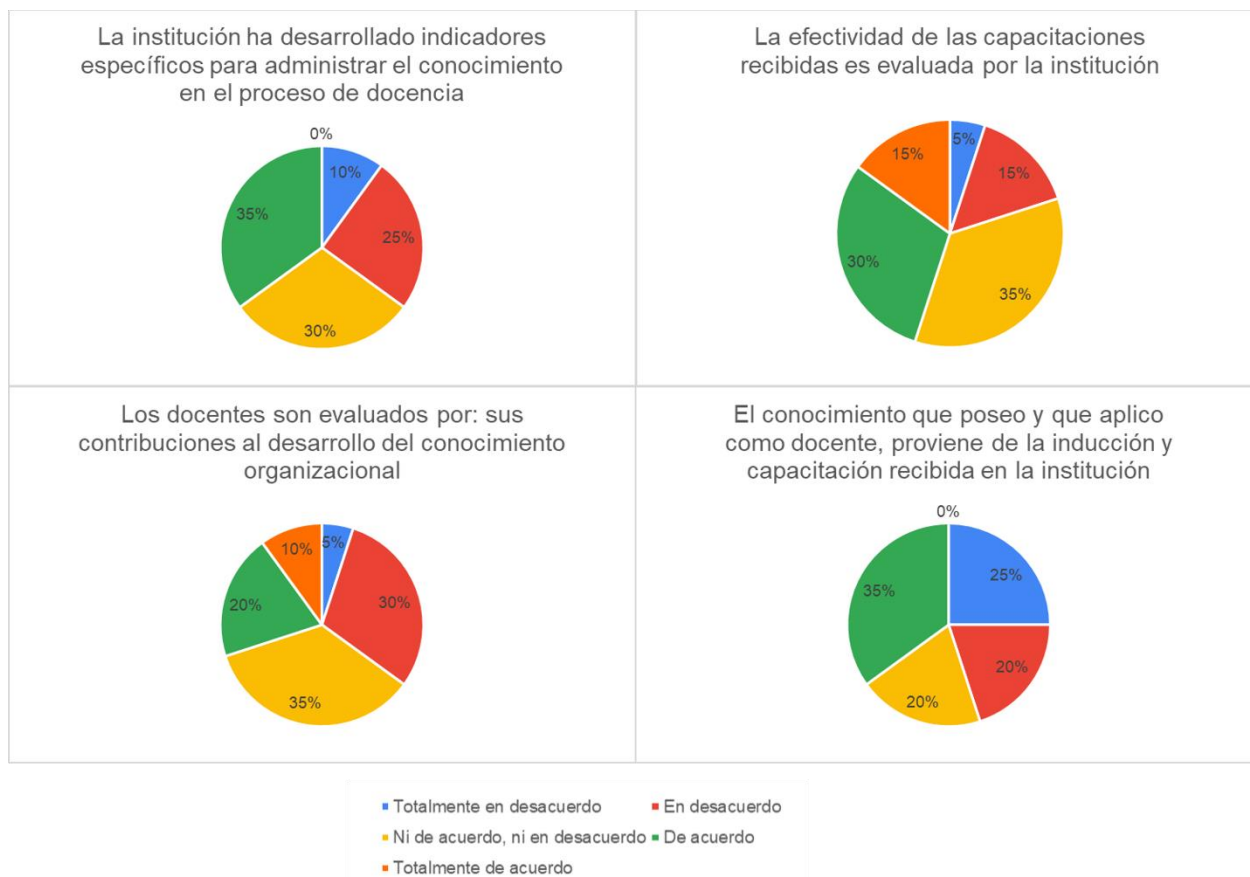
Fuente: elaboración propia

Sin embargo, hay una oportunidad de mejora en esta categoría porque sigue marcándose la tendencia de las dudas que tienen los docentes a la hora de responder estas preguntas lo que refleja un desconocimiento o definitivamente no identifican estas actividades dentro de la institución; lo que se convierte de esta manera en una oportunidad a tener en cuenta a la hora de proponer los lineamientos.

Se reitera entonces la necesidad de establecer planes de formación internas y externas para la organización y mejorarlos buscando una mayor efectividad en esta estrategia que resulta siendo determinante a la hora de pensar en la adquisición de conocimiento y la adjudicación de recursos y presupuesto para ello

Para la categoría correspondiente a la medición de conocimiento se identifica en la gráfica 25, se identifica dos aspectos importantes para el objeto de estudio de este trabajo de investigación; los docentes sienten que el conocimiento que poseen y aplican no proviene de la inducción y capacitación recibida en la institución y lo confirma el 45% de desaprobación, esta calificación está alineada a los problemas que se han identificado de la planeación de la formación para los docentes y la identificación de las necesidades de formación.

Gráfica 25. Medición del conocimiento (D)

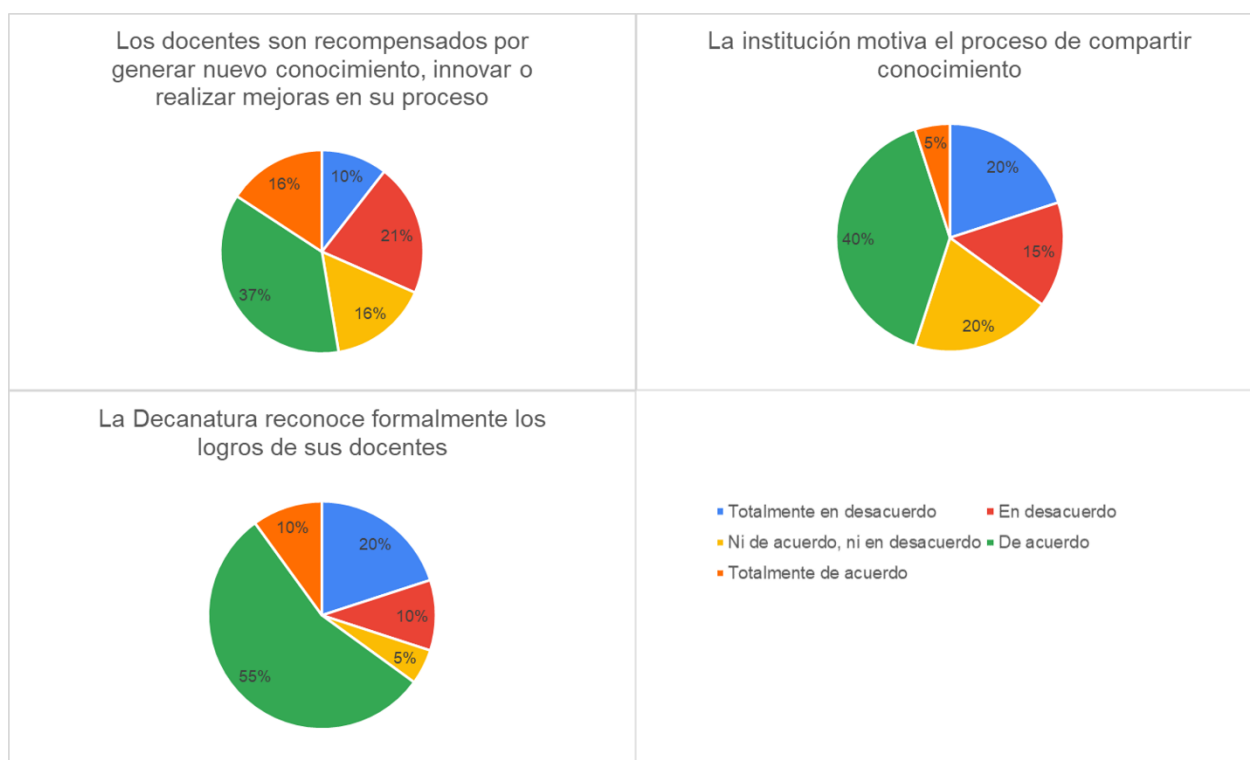


Fuente: elaboración propia

Adicionalmente, aunque se pregunta por los indicadores para la administración de conocimiento en de los docentes, solamente el 35% valora positivamente dicha afirmación y un 30% duda de la respuesta, lo que se puede interpretar como una oportunidad de hacer mucho más visible los indicadores con los que son medidos los docentes en la institución, de ser posible sería importante revisarlos y actualizarlos constantemente.

Por otro lado, en cuanto a las actividades identificadas en la categoría de retención del conocimiento, se observa en la gráfica 26 que se cuenta con un promedio de 55% de aprobación en cuanto a las recompensas por conocimiento nuevo e innovación, la motivación por parte de la institución a compartir conocimiento y se destaca la aprobación del 65% al reconocimiento formal de los logros de los docentes por parte de la Decanatura, estos hallazgos permiten dilucidar que existe en el equipo de docentes un buen ecosistema para la retención de conocimiento, hay incentivos y un buen acompañamiento.

Gráfica 26. Retención del conocimiento (D)

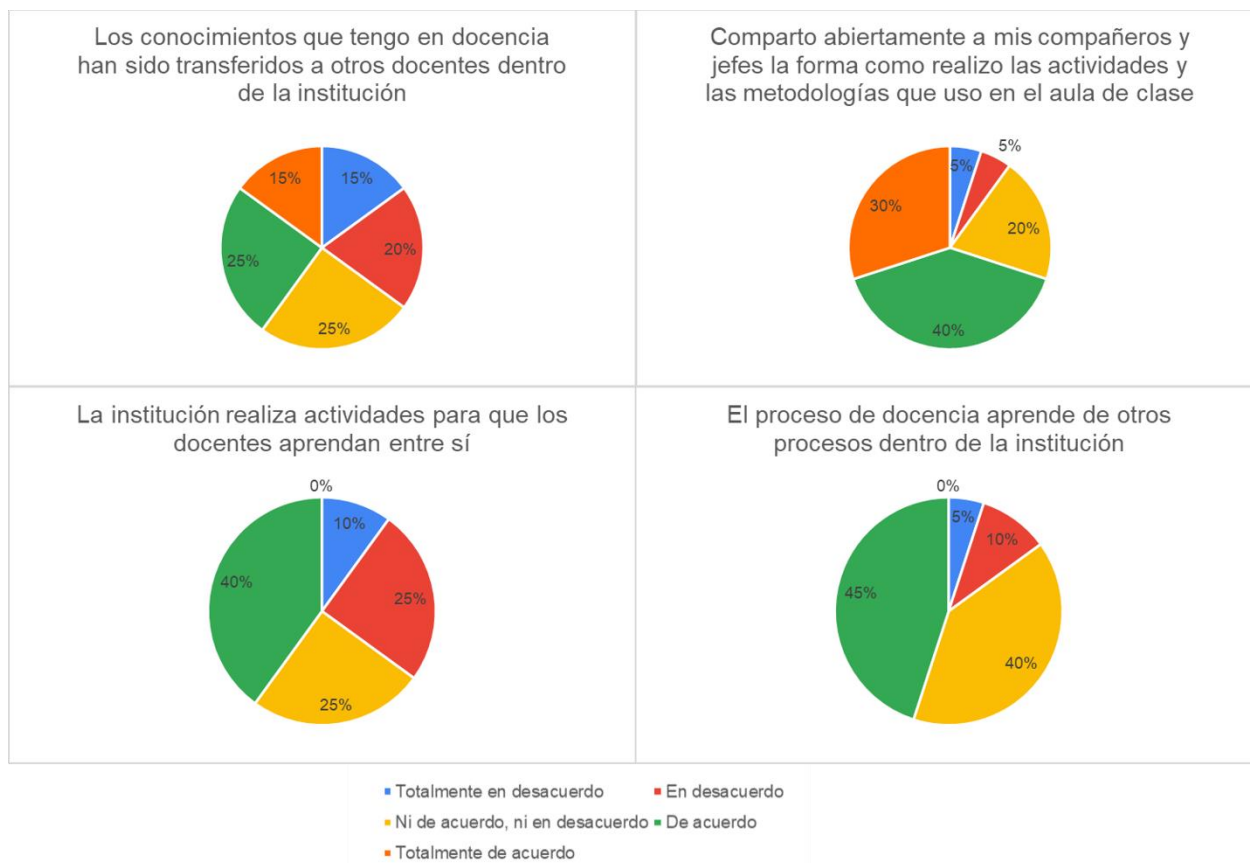


Fuente: elaboración propia

Por otro lado, se tendrá que prestar atención en el desarrollo de estas actividades puesto que en estas preguntas aparecieron opiniones que expresaban estar totalmente en desacuerdo con dichos enunciados.

En cuanto a la categoría referente a la transferencia de conocimiento, la gráfica 27, muestra una buena aceptación por parte de los docentes, entre las que se destaca que dentro del equipo de docentes existe una disponibilidad a compartir abiertamente conocimiento, metodologías y las formas de hacer las cosas y la confirmación de que el conocimiento que poseen los investigadores también ha sido transferido a algunos de sus colegas con un 70% de aprobación. En cuanto al aprendizaje del proceso de docencia de otros procesos en la institución y la posibilidad de desarrollar actividades para que los docentes aprendan entre sí, cuenta con un 40% de aprobación cada una de ellas.

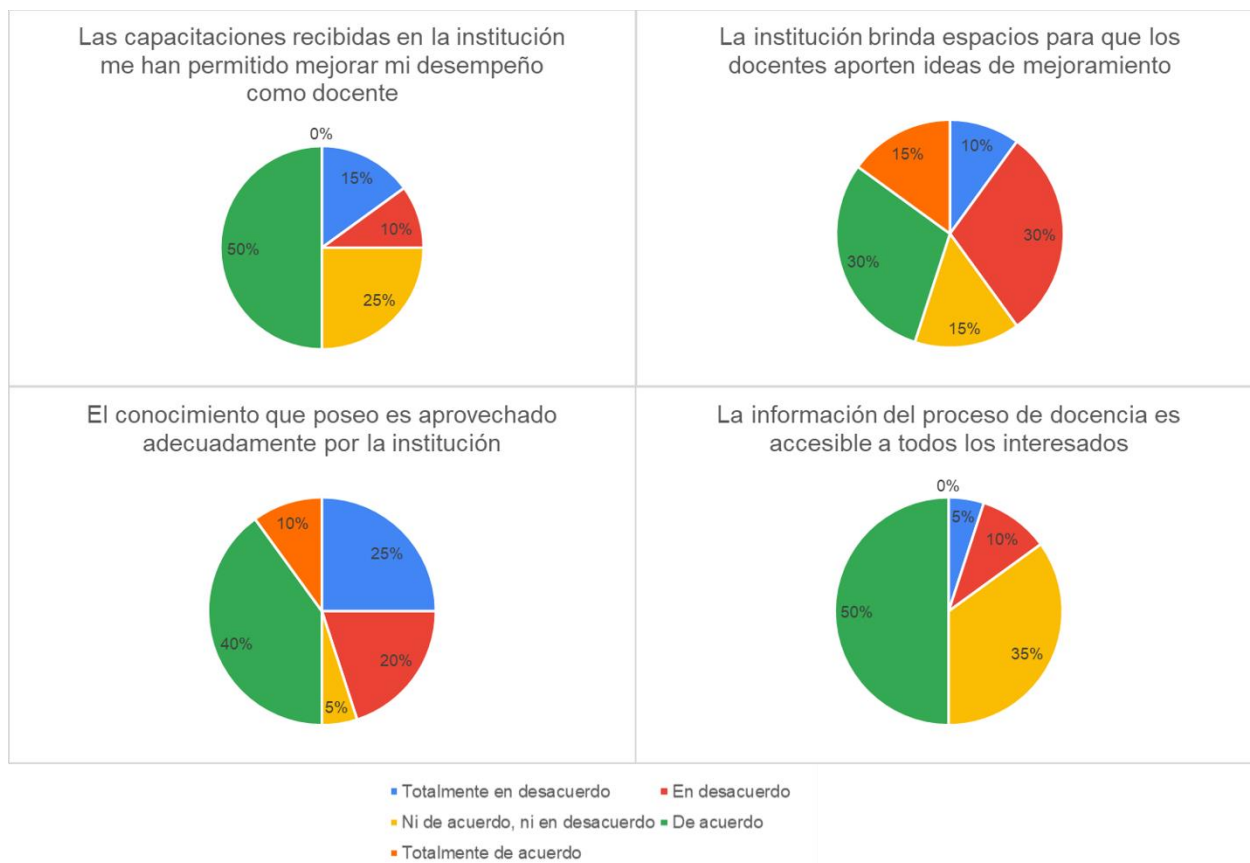
Gráfica 27. Transferencia del conocimiento (D)



Fuente: elaboración propia

Como se observa en la gráfica 28 que corresponde a la categoría del uso de conocimiento se identifica dificultades que se evidenciaron en las categorías iniciales dónde se encontraba que los planes de formación y la identificación de las necesidades de conocimiento de los docentes, no se encuentran muy alineados, ejemplo de ello está en la baja valoración positiva de las preguntas asociadas que tiene que ver con la evaluación de las capacitaciones recibidas, los espacios para aportar ideas de mejoramiento, el aprovechamiento del conocimiento de los docentes y la evaluación de estos a través de sus contribuciones al desarrollo organizacional; a pesar de ello se destaca el 50% de aprobación por parte de los docentes a la accesibilidad al proceso de docencia.

Gráfica 28. Uso del conocimiento



Fuente: elaboración propia

Finalmente, las dos (2) últimas preguntas de la encuesta eran de carácter abierta buscando recolectar observaciones y sugerencias para el proceso de transferencia de conocimiento en la docencia; en cuanto a las observaciones al proceso de transferencia de conocimiento que se lleva a cabo en la institución se destaca lo siguiente:

- Mejorar los procesos de comunicación e interacción de los docentes
- La necesidad de documentar algunos de los procesos de docencia
- Fortalecer y socializar continuamente a los docentes esas estrategias de transferencia del conocimiento, por parte de las áreas encargadas
- Ampliar la oferta de sistemas de información para la consulta
- Facilitar los procesos de transferencia de conocimiento entre las diferentes especialidades
- Identificar de mejor manera las necesidades de conocimiento de los docentes de la institución

Y en lo que respecta a las sugerencias o acciones propondría realizar, para mejorar el proceso de transferencia de conocimiento que se lleva a cabo en la institución, se destacan las siguientes participaciones:

- Estandarizar los procesos

- Brindar capacitaciones continuas en temas de interés para los docentes
- Sistematizar las experiencias de aprendizaje en cada área del conocimiento.
- Realizar reuniones para compartir conocimientos
- Fortalecer la parte de internacionalización y los procesos de movilización

Después del análisis realizado se encontraron los siguientes elementos que favorecen a la transferencia del conocimiento en la institución:

- Se percibe que el conocimiento adquirido es usado para aumentar el desempeño profesional y la mejora de procesos.
- Se concibe que la institución aprende a partir de la interacción con el entorno y con otras empresas, mejorando los procesos.
- El conocimiento existente en la organización es aprovechado para capacitar empleados y desarrollar nuevos proyectos.
- Se cuenta con la disposición por parte de los colectivos para compartir abiertamente su conocimiento, metodologías y formas de hacer las cosas.
- Se reconoce que la institución cuenta con un buen ecosistema para la retención de conocimiento, acompañamiento e incentivos.

Además, los docentes perciben suficiencia en los recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para las actividades de identificación, retención y transferencia de conocimiento; reconocen un modelo, política y gestor de conocimiento en la organización; finalmente, consideran que cuentan con una buena accesibilidad al proceso de docencia y su documentación.

Por otro lado, los investigadores perciben suficiencia en los recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura solamente para las actividades de transferencia de conocimiento y reconocen un modelo de transferencia de conocimiento en la organización.

Finalmente, los docentes identifican que los dos canales más usados en sus prácticas de transferencia de conocimiento es el directorio de conocimiento y lecciones aprendidas; en cambio, los investigadores identifican que usan al igual que los docentes el directorio de conocimiento, pero adicionalmente los bancos de datos, el entrenamiento u otros, la sistematización de conocimiento nuevo y los instructivos y manuales. Sin embargo, cada uno de los colectivos percibe desde su particularidad.

## CAPÍTULO IV: LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

### 9. DEBILIDADES Y FORTALEZAS DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

A partir del análisis de la información que se realizó en el capítulo anterior se identificaron las siguientes debilidades y fortalezas de la transferencia del conocimiento del proceso de investigación y a partir de estas serán formulados los lineamientos.

Tabla 11. Debilidades y fortalezas de la transferencia de conocimiento en la investigación

| Debilidades                                                                                                                             | Fortalezas                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Insuficiencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para la actividad de adquisición de nuevo conocimiento | Percepción de suficiencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para las actividades de transferencia de conocimiento |
| Insuficiencia de presupuesto para la actividad de adquisición de nuevo conocimiento                                                     | Suficiencia de presupuesto para la retención del conocimiento                                                                                      |
| Falta de socialización de la política de investigaciones, innovación y gestión del conocimiento                                         | Reconocimiento de un modelo de gestión de conocimiento                                                                                             |
| No se identifica un perfil para el área que cumpla con las funciones de un gestor de conocimiento                                       | Uso del conocimiento adquirido para el desempeño profesional y mejora de procesos                                                                  |
| No se aprovecha el conocimiento existente para mejorar procesos, lo que sería una falla en la transferencia interna de conocimiento     | Aprendizaje de la organización desde la interacción con el entorno y con otras empresas para mejorar los procesos propios                          |
| No se lleva un inventario periódico del conocimiento existente en el Centro de Investigación                                            | Aprovechamiento del conocimiento existente para capacitar empleados y desarrollar nuevos proyectos                                                 |
| Ausencia de una evaluación de las necesidades futuras de conocimiento de los investigadores                                             | Se cuenta con un buen ecosistema para la retención de conocimiento, cuentan con acompañamiento y hay incentivos                                    |
| Falta de socialización de indicadores para la investigación                                                                             | Disposición de los investigadores a compartir abiertamente su conocimiento, metodologías y formas de hacer las cosas                               |

| <b>Debilidades</b>                                                                                    | <b>Fortalezas</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| El conocimiento que aplican los investigadores no proviene de la inducción y capacitaciones recibidas |                   |
| Falta de aprovechamiento del conocimiento de los investigadores                                       |                   |
| Falta de espacios para que los investigadores aporten ideas de mejoramiento                           |                   |
| No se cuenta con buena accesibilidad al proceso de investigación por parte de los interesados         |                   |

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, en cuanto al proceso de docencia se identificaron las siguientes debilidades y fortalezas de la transferencia del conocimiento.

Tabla 12. Debilidades y fortalezas de la transferencia de conocimiento en la docencia

| <b>Debilidades</b>                                                                                                                                      | <b>Fortalezas</b>                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Insuficiencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para la actividad de adquisición de nuevo conocimiento                 | Percepción de suficiencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para las actividades relacionadas con el uso y la identificación |
| Insuficiencia de presupuesto para la actividad de adquisición de nuevo conocimiento                                                                     | Suficiencia de presupuesto para la identificación, retención y transferencia del conocimiento                                                                 |
| Se presenta dudas en cuanto a la prioridad a la capacitación de los docentes                                                                            | Reconocimiento de un modelo, política y gestor de conocimiento                                                                                                |
| No se lleva un inventario periódico del conocimiento que tienen los docentes y tampoco la identificación de aquellos que tiene facilidad de aprendizaje | Uso del conocimiento adquirido para el desempeño profesional y mejora de procesos                                                                             |
| Dudas en la realización de una adecuada identificación de necesidades de conocimiento de los docentes                                                   | Se percibe un aprendizaje de la organización desde la interacción con el entorno y con otras empresas para mejorar los procesos propios                       |
| El conocimiento que aplican los docentes no proviene de la inducción y capacitaciones recibidas                                                         | Aprovechamiento del conocimiento existente para capacitar empleados y desarrollar nuevos proyectos                                                            |

| <b>Debilidades</b>                                                    | <b>Fortalezas</b>                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Falta de socialización de indicadores para el proceso de docencia     | Disposición de los docentes a compartir abiertamente su conocimiento, metodologías y formas de hacer las cosas  |
| Falta de aprovechamiento del conocimiento de los docentes             | Se cuenta con un buen ecosistema para la retención de conocimiento, cuentan con acompañamiento y hay incentivos |
| Falta de espacios para que los docentes aporten ideas de mejoramiento | Se cuenta con buena accesibilidad al proceso de investigación por parte de los interesados                      |

Fuente: elaboración propia

## **10. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**

La Institución de Educación Superior de la ciudad Santiago de Cali como principios fundamentales que permitirán la consecución de los objetivos o metas propuestas, plantea lo siguiente:

**Misión:** es una Institución de Educación Superior de docencia con investigación, internacionalización, extensión y proyección social, comprometida con el bienestar de la comunidad colegial, responsable socialmente, ambientalmente sostenible comprometida con la implementación de estrategias que promueven una relación armónica entre la teoría y la práctica, soportadas en una planta docente altamente cualificada, que se actualiza permanentemente, constituyéndose así en agente de transformación de la sociedad y factor de desarrollo cultural, económico, social, ambiental, tecnológico y político a nivel global, contribuyendo a la solución de problemas sociales, e impulsando una sociedad más justa, plural y pacífica.

**Visión:** para el año 2035, será una Institución de Educación Superior con carácter de Universidad multicampus, reconocida a nivel nacional e internacional por su alta calidad y por la excelencia de sus programas académicos en los diferentes niveles de formación.

**Objetivo general:** formar integralmente individuos en los campos de conocimiento en los que se enfoca su oferta académica, contribuyendo al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la cultura, a través de la conservación, generación y socialización del conocimiento.

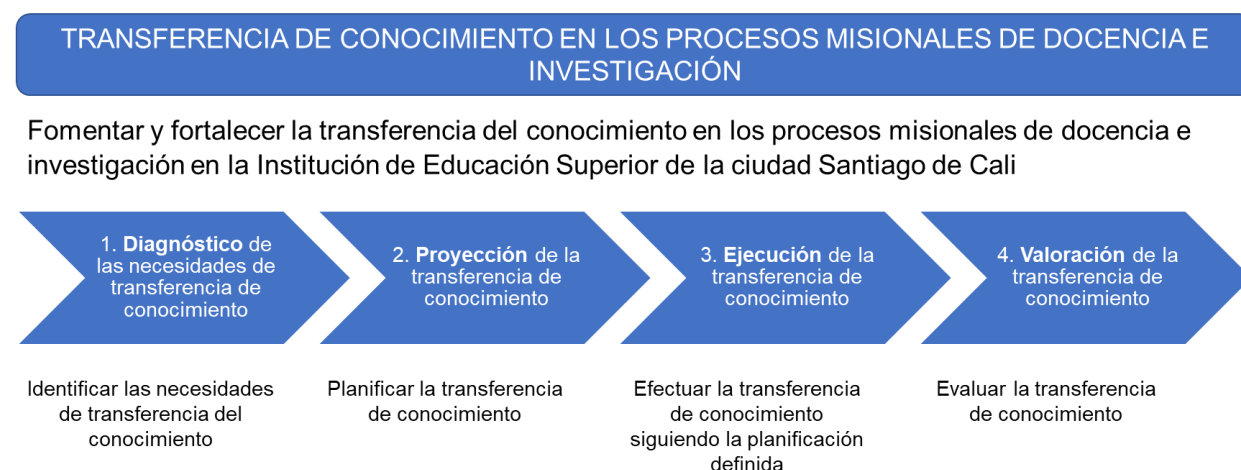
Ahora bien, los lineamientos que serán propuestos en este apartado son el resultado del proceso de investigación del presente trabajo en el que se identificaron las prácticas de transferencia de conocimiento usadas por la institución y se proponen unos criterios que permiten a la Institución de Educación Superior fortalecer y fomentar sus prácticas para

la transferencia de conocimiento que genere un impacto positivo en los procesos misionales de docencia e investigación de la institución.

Estos lineamientos estratégicos para la transferencia de conocimiento describen las fases, objetivos, actividades, recursos, responsables, indicadores y pautas a desarrollar; además, contribuyen a la consecución del objetivo general propuesto por la institución trabajando por la identificación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones, fortaleciendo la transferencia de conocimiento en los procesos misionales de docencia e investigación.

Los lineamientos propuestos son cuatro (4) que soportan el objetivo descrito anteriormente, cada uno de estos pilares serán descritos a continuación.

Figura 10. Lineamientos para la transferencia de conocimiento de la Institución de Educación Superior de la ciudad de Cali



Fuente: elaboración propia

## Introducción

Como resultado del proceso de investigación del trabajo “Análisis de las prácticas de transferencia del conocimiento en los procesos misionales de docencia e investigación de una Institución de Educación Superior de la ciudad Santiago de Cali”, para optar al título de Maestría en Administración de la Universidad del Valle, se emiten los siguientes lineamientos para la transferencia del conocimiento.

En este sentido, los lineamientos se emiten para facilitar a las direcciones encargadas de los procesos misionales de docencia e investigación, la Decanatura y la Dirección de Investigación y Gestión del Conocimiento respectivamente, el ejercicio de transferencia

de conocimiento en sus procesos, para el cumplimiento de sus objetivos y metas institucionales, así como a la normatividad aplicable en la materia.

Por lo anterior, con los presentes lineamientos es posible contribuir en el desarrollo y fortalecimiento de la transferencia de conocimiento en los procesos misionales de docencia e investigación de la Institución de Educación Superior de la ciudad Santiago de Cali.

## **Glosario**

*Adquisición de conocimiento.* Es el proceso a través del cual la organización y las personas aprenden y desarrollan habilidades, destrezas y construyen conocimiento.

*Canales de transferencia.* Formas por las cuales la experticia, las habilidades y las capacidades son transferidas desde las instituciones generadoras del conocimiento a aquellas que lo necesitan.

*Identificación de conocimiento.* Es el proceso que permite a la organización y las personas ver de forma transparente el conocimiento con el que cuentan o del que carecen, con el fin de ubicarlo internamente o en el entorno para una posterior adquisición.

*Prácticas de transferencia.* Corresponde a las estrategias, que permiten llevar a cabo las actividades que surgen de la organización, con respecto a la distribución del conocimiento.

*Retención de conocimiento.* Es el proceso mediante el cual la organización y las personas conservan la información y los conocimientos utilizados, por medio de estrategias, sistemas y mecanismos que respalden el conocimiento obtenido o desarrollado, facilitando su consulta en el momento necesario.

*Transferencia de conocimiento.* Es un proceso de intercambio de conocimiento que se produce entre dos agentes, y durante el cual uno de ellos recibe y utiliza el conocimiento proporcionado por el otro.

*Uso de conocimiento.* Es el proceso mediante el cual la organización y las personas convierten el conocimiento en productos valiosos para su desempeño profesional y el crecimiento organizacional (aplicación del conocimiento).

## **Objetivo**

Establecer las disposiciones en materia de transferencia de conocimiento, a fin de garantizar el fomento y fortalecimiento de estas prácticas en los procesos misionales de docencia e investigación en la Institución de Educación Superior de la ciudad Santiago

de Cali, para el cumplimiento de los objetivos de la Decanatura y la Dirección de Investigación y Gestión del Conocimiento, responsables de dichos procesos.

### **Alcance**

Los presentes lineamientos rigen las acciones institucionales en materia de docencia e investigación y por tanto, orienta a las instancias y personas que constituyen estos dos procesos misionales en la institución; entre ellos docentes e investigadores a manera de marco general.

### **Normatividad Aplicable**

- Resolución No. 1579. Por la cual se aprueba la Política de investigación, innovación y gestión del conocimiento de la Institución de Educación Superior
- Resolución No. 1120. Por la cual se expide el Reglamento Docente
- Resolución No. 852. Por la cual se reforma el Reglamento de Investigación aplicable a la Institución de Educación Superior
- Resolución No. 1625. Por la cual se aprueba la Política de Desarrollo Profesional de la Institución Educativa de Educación Superior

### **Disposiciones Generales**

El ejercicio de transferencia de conocimiento, así como todas las actividades administrativas y de apoyo que realicen la decanatura y la dirección de investigación y gestión del conocimiento, deberán estar sujetas a las disposiciones que establezca la institución.

### **Del presupuesto asignado**

La implementación de estos lineamientos deberá acogerse al presupuesto asignado por la institución para dicho propósito.

### **De las responsabilidades de la Decanatura**

La decanatura será la responsable del control de los recursos asignados, la implementación de los lineamientos, la ejecución de las actividades propuestas y la evaluación de estas mediante los indicadores propuestos en lo que respecta a la transferencia de conocimiento del proceso misional de docencia en la Institución de Educación Superior.

### **De las responsabilidades de la Dirección de Investigación y Gestión del Conocimiento**

La Dirección de Investigación y Gestión del Conocimiento será la responsable del control de los recursos asignados, la implementación de los lineamientos, la ejecución de las actividades propuestas y la evaluación de estas mediante los indicadores propuestos en lo que respecta a la transferencia de conocimiento del proceso misional de investigación en la Institución de Educación Superior.

### **De la revisión y actualización de estos lineamientos**

Los lineamientos para la transferencia de conocimiento deben ser revisados de manera anual.

### **Lineamientos estratégicos para la transferencia de conocimiento**

#### **1. Diagnóstico de las necesidades de transferencia de conocimiento**

**Objetivo.** Identificar las necesidades de transferencia del conocimiento

A través de este lineamiento se busca reconocer cuál es el conocimiento requerido por los procesos de docencia e investigación de la institución para cumplir con sus objetivos de tal forma que se vaya pensando en los productos de conocimiento que se requieren, las expectativas sobre estos y el formato en el que resulta más adecuado recibirlo.

Estas necesidades y expectativas son el gran insumo de este lineamiento y una adecuada investigación garantizará un exitoso proceso de transferencia de conocimiento para la institución.

#### **Debilidades por subsanar.**

- Insuficiencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para la actividad de adquisición de nuevo conocimiento
- Insuficiencia de presupuesto para la actividad de adquisición de nuevo conocimiento
- No se aprovecha el conocimiento existente para mejorar procesos, lo que sería una falla en la transferencia interna de conocimiento.
- No se lleva un inventario periódico del conocimiento existente en el Centro de Investigación y el conocimiento que tienen los docentes y tampoco la identificación de aquellos que tiene facilidad de aprendizaje.
- Ausencia de una evaluación de las necesidades futuras de conocimiento de los investigadores
- El conocimiento que aplican los investigadores y docentes no proviene de la inducción y capacitaciones recibidas.
- Falta de aprovechamiento del conocimiento de los investigadores y docentes.
- Se presenta dudas en cuanto a la prioridad a la capacitación de los docentes

- Dudas en la realización de una adecuada identificación de necesidades de conocimiento de los docentes

## 2. Proyección de la transferencia de conocimiento

**Objetivo.** Planificar la transferencia de conocimiento

En este lineamiento la institución buscará priorizar las necesidades y definir los objetivos de transferencia de conocimiento en función de las necesidades identificadas y de la disponibilidad de recursos.

A partir de esta priorización, se busca entonces establecer cuáles son las formas más adecuadas de transferencia de conocimiento para cada una de las necesidades identificadas y construir el plan correspondiente teniendo en cuenta: actividades, responsables, plazos, recursos, logros esperados, entre otros.

**Debilidades por subsanar.**

- No se identifica un perfil para el área que cumpla con las funciones de un gestor de conocimiento.
- No se aprovecha el conocimiento existente para mejorar procesos, lo que sería una falla en la transferencia interna de conocimiento
- El conocimiento que aplican los investigadores y los docentes no proviene de la inducción y capacitaciones recibidas.
- Falta de aprovechamiento del conocimiento de los investigadores y docentes.
- Falta de espacios para que los investigadores y docentes aporten ideas de mejoramiento.
- Se presenta dudas en cuanto a la prioridad a la capacitación de los docentes.

## 3. Ejecución de la transferencia de conocimiento

**Objetivo.** Efectuar la transferencia de conocimiento siguiendo la planificación definida

Con este lineamiento se implementan las formas de conocimientos que se planificaron y se desarrollan de acuerdo con los planes, pero siempre haciendo ajustes y cambios que se requieran debido a las dinámicas de los procesos de investigación y docencia.

Llevar a cabo estos planes es lo que permite fomentar y fortalecer los procesos de transferencia de conocimiento en estos procesos misionales institucionales.

**Debilidades por subsanar.**

- Falta de socialización de la política de investigaciones, innovación y gestión del conocimiento.
- No se identifica un perfil para el área que cumpla con las funciones de un gestor de conocimiento.
- No se lleva un inventario periódico del conocimiento existente en el Centro de Investigación y el conocimiento que tienen los docentes y tampoco la identificación de aquellos que tienen facilidad de aprendizaje.
- Falta de socialización de indicadores para la investigación y para el proceso de docencia.
- El conocimiento que aplican los investigadores y docentes no proviene de la inducción y capacitaciones recibidas.
- Falta de espacios para que los investigadores y docentes aporten ideas de mejoramiento.
- No se cuenta con buena accesibilidad al proceso de investigación por parte de los interesados.

#### 4. Valoración de la transferencia de conocimiento

**Objetivo.** Evaluar la transferencia de conocimiento

Finalmente, lo que permite mantener, actualizar y mejorar este proceso, además del seguimiento y control, es la posibilidad de forma sistemática y periódica de realizar una evaluación del proceso de transferencia de conocimiento, con respecto a los objetivos planteados en el inicio y a la satisfacción de las necesidades y las expectativas de los profesionales que hacen parte de los procesos misionales de investigación y docencia.

**Debilidades por subsanar.**

- Insuficiencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para la actividad de adquisición de nuevo conocimiento
- Insuficiencia de presupuesto para la actividad de adquisición de nuevo conocimiento
- Falta de socialización de indicadores para la investigación y para el proceso de docencia.

## LINEAMIENTO 1. DIAGNOSTICO DE LAS NECESIDADES DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

### PROCESO MISIONAL DE INVESTIGACIÓN

| Lineamiento                                                        | Objetivo                                                      | Actividades                                                                                                                        | Indicadores                                        |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Diagnóstico de las necesidades de transferencia de conocimiento | Identificar las necesidades de transferencia del conocimiento | Determinar las áreas y los temas de conocimiento de interés para la investigación a partir de los grupos y líneas de investigación | Número de grupos y líneas de investigación         |
|                                                                    |                                                               | Caracterizar los conocimientos que poseen los profesionales que hacen parte del equipo de investigación                            | Encuesta de caracterización                        |
|                                                                    |                                                               | Identificar cuáles profesionales tienen conocimientos que pudieran ser de interés para los grupos y líneas de investigación        | Directorio de conocimiento<br>Mapa de conocimiento |
|                                                                    |                                                               | Reconocer las redes que se conforman al interior del equipo de investigación y de las que hacen parte activamente                  | Número de redes de investigación                   |

### PROCESO MISIONAL DE DOCENCIA

| Lineamiento                                                        | Objetivo                                                      | Actividades                                                                                                                                  | Indicadores                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Diagnóstico de las necesidades de transferencia de conocimiento | Identificar las necesidades de transferencia del conocimiento | Determinar las áreas y los temas de conocimiento de interés para el proceso de docencia a partir de los programas de formación               | Número de programas de pregrado<br>Número de programas de posgrado<br>Número de formaciones de extensión |
|                                                                    |                                                               | Caracterizar los conocimientos que poseen los profesionales que hacen parte del equipo de docentes de la institución                         | Encuesta de caracterización                                                                              |
|                                                                    |                                                               | Identificar cuáles profesionales tienen conocimientos que pudieran ser de interés para los programas de formación que imparte la institución | Directorio de conocimiento<br>Mapa de conocimiento                                                       |

## LINEAMIENTO 2. PROYECCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

### PROCESO MISIONAL DE INVESTIGACIÓN

| Lineamiento                                       | Objetivo                                    | Actividades                                                                                                                                 | Indicadores                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 2. Proyección de la transferencia de conocimiento | Planificar la transferencia de conocimiento | Diseñar procesos de selección ajustados a las necesidades de conocimiento del equipo de investigación                                       | Perfiles de cargo                         |
|                                                   |                                             | Definir mecanismos de incentivos para que los investigadores participen en los procesos de formación y se postulen como formadores internos | Mecanismos de incentivo                   |
|                                                   |                                             | Planificar los procesos de formación interna y externa como una estrategia organizacional                                                   | Número de formaciones internas y externas |
|                                                   |                                             | Programar los procesos de formación interna y externa para los profesionales que hacen parte del equipo de investigación                    | Programación de formación                 |

### PROCESO MISIONAL DE DOCENCIA

| Lineamiento                                       | Objetivo                                    | Actividades                                                                                                                           | Indicadores                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 2. Proyección de la transferencia de conocimiento | Planificar la transferencia de conocimiento | Diseñar procesos de selección ajustados a las necesidades de conocimiento del equipo de docentes                                      | Perfiles de cargo                         |
|                                                   |                                             | Definir mecanismos de incentivos para que los docentes participen en los procesos de formación y se postulen como formadores internos | Mecanismos de incentivo                   |
|                                                   |                                             | Planificar los procesos de formación interna y externa como una estrategia organizacional                                             | Número de formaciones internas y externas |
|                                                   |                                             | Planificar los procesos de movilidad de estudiantes y docentes con las instituciones con las cuáles se tenga convenios                | Número de convenios de movilización       |
|                                                   |                                             | Programar los procesos de formación interna y externa para los profesionales que hacen parte del equipo de docentes                   | Programación de formación                 |

### LINEAMIENTO 3. EJECUCIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

#### PROCESO MISIONAL DE INVESTIGACIÓN

| Lineamiento                                      | Objetivo                                                                      | Actividades                                                                                                                                 | Indicadores                                                |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 3. Ejecución de la transferencia de conocimiento | Efectuar la transferencia de conocimiento siguiendo la planificación definida | Llevar a cabo procesos de inducción, asimilación, reinducción y apropiación del cargo                                                       | Proceso de inducción, asimilación y reinducción            |
|                                                  |                                                                               | Brindar capacitaciones acerca del uso de los servicios de información que están a disposición de los investigadores                         | Número de capacitaciones                                   |
|                                                  |                                                                               | Prestar servicios de información a los investigadores, de acuerdo con los procesos y los procedimientos establecidos                        | Estadísticas de uso de los servicios de información        |
|                                                  |                                                                               | Realizar formaciones para los investigadores de acuerdo con la identificación de necesidades y la planificación de estas                    | Número de formaciones desarrolladas                        |
|                                                  |                                                                               | Disponer de espacios reales o virtuales de aprendizaje individual o colaborativo como: grupos de estudio, foros virtuales, cursos virtuales | Número de espacios virtuales o presenciales de aprendizaje |
|                                                  |                                                                               | Elaborar y preparar publicaciones y eventos con propósitos de divulgación de conocimiento                                                   | Número de artículos publicados                             |
|                                                  |                                                                               |                                                                                                                                             | Número de trabajos de grado                                |
|                                                  |                                                                               | Participar en eventos con propósitos de divulgación de conocimiento                                                                         | Número de eventos de divulgación                           |
|                                                  |                                                                               |                                                                                                                                             | Número de eventos en los que se participan                 |

## PROCESO MISIONAL DE DOCENCIA

| Lineamiento                                      | Objetivo                                                                      | Actividades                                                                                                                                 | Indicadores                                                                    |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Ejecución de la transferencia de conocimiento | Efectuar la transferencia de conocimiento siguiendo la planificación definida | Llevar a cabo procesos de inducción, asimilación, reinducción y apropiación del cargo                                                       | Proceso de inducción, asimilación y reinducción                                |
|                                                  |                                                                               | Brindar capacitaciones acerca del uso de los servicios de información que están a disposición de los docentes                               | Número de capacitaciones                                                       |
|                                                  |                                                                               | Prestar servicios de información a los docentes, de acuerdo con los procesos y los procedimientos establecidos                              | Estadísticas de uso de los servicios de información                            |
|                                                  |                                                                               | Realizar formaciones para los docentes de acuerdo con la identificación de necesidades y la planificación de estas                          | Número de formaciones desarrolladas                                            |
|                                                  |                                                                               | Disponer de espacios reales o virtuales de aprendizaje individual o colaborativo como: grupos de estudio, foros virtuales, cursos virtuales | Número de espacios virtuales o presenciales de aprendizaje                     |
|                                                  |                                                                               | Elaborar y preparar publicaciones y eventos con propósitos de divulgación de conocimiento                                                   | Número de guías publicadas                                                     |
|                                                  |                                                                               |                                                                                                                                             | Número de objetos virtuales de aprendizaje<br>Número de eventos de divulgación |
|                                                  |                                                                               | Participar en eventos con propósitos de divulgación de conocimiento                                                                         | Número de eventos en los que se participan                                     |
|                                                  |                                                                               | Sistematizar las experiencias significativas en los procesos de enseñanza aprendizaje                                                       | Número de experiencias significativas                                          |
|                                                  |                                                                               | Generar procesos de movilidad con las instituciones con las que se tengan convenio                                                          | Informe de memoria de la experiencia                                           |

## LINEAMIENTO 4. VALORACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

### PROCESO MISIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

|                                                   |                                          |                                                                                 |                                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4. Valoración de la transferencia de conocimiento | Evaluar la transferencia de conocimiento | Evaluar la formación recibida                                                   | Encuesta evaluación de evento de formación |
|                                                   |                                          | Evaluar el acceso a los servicios de información                                | Encuesta de satisfacción                   |
|                                                   |                                          | Evaluar y mejorar los procesos de transferencia de conocimiento en los procesos | Evaluación de desempeño                    |

## 11. CONCLUSIONES

El desarrollo y lo expuesto a lo largo de este trabajo de investigación permite arribar a las siguientes conclusiones:

En la Institución de Educación Superior de la ciudad Santiago de Cali se evidencian prácticas de transferencia del conocimiento y se han llevado a cabo actividades aisladas en torno a ello; pero no las suficientes para potencializar los procesos misionales de docencia e investigación de la institución.

Al realizar el análisis de los diferentes modelos y prácticas de transferencia del conocimiento que desarrollan las organizaciones se logra evidenciar que existen parámetros clave que son fundamentales a la hora de construir un modelo de transferencia de conocimiento. Este debe comprender la importancia de la información o el conocimiento tácito que se encuentra en la mente de los individuos y que es difícil de expresar o codificar, entender la relevancia de la interacción social y la comunicación en las prácticas de transferencia del conocimiento y la necesidad de organizar el conocimiento para que este sea útil y valioso para la organización; además, debe comprender que la cultura organizacional y el lenguaje compartido son los facilitadores de la transferencia de conocimiento y factores clave para el éxito de las organizaciones en sus procesos de transferencia.

Es así, como en la Institución de Educación Superior de Cali se logra identificar algunas prácticas de transferencia de conocimiento por parte de los docentes e investigadores que hicieron parte de la investigación, enfocadas en la comunicación y colaboración; sin embargo, no se evidencia desde estas prácticas un modelo de transferencia de conocimiento implementado y no cuentan con una continuidad que permitan tener una mayor relevancia y visibilidad.

Por tanto, los lineamientos estratégicos contruidos a partir del análisis realizado durante el proceso de investigación, son planteados con el fin de generar esas dinámicas necesarias para el diagnóstico de las necesidades, proyección, ejecución y valoración de la transferencia de conocimiento en los procesos misionales de docencia e investigación de la institución y de esta manera permitir el mantenimiento, la actualización y la mejora de este proceso en la institución, logrando la satisfacción de las necesidades y las expectativas de los profesionales que hacen parte de los procesos misionales de investigación y docencia en la institución.

Los lineamientos, actividades e indicadores propuestos simplemente son un medio para lograr unas buenas prácticas de transferencia del conocimiento, y no es un fin; por tanto, es necesario que este tipo de procesos cuenten con el apoyo institucional, el compromiso de las personas que hacen parte de los procesos misionales de docencia e investigación y contar con los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades.

En consecuencia, la transferencia de conocimiento es un componente clave de la labor de las instituciones de educación superior, su importancia radica en que estas organizaciones producen conocimiento avanzado que puede tener un impacto significativo en la sociedad y la economía en general. Al transferir este conocimiento a las empresas, la sociedad y otros actores del sector público y privado, se pueden desarrollar nuevas tecnologías, productos y servicios, así como mejorar la eficiencia y productividad de las empresas y la sociedad en general. Además, la transferencia de conocimiento también permite a las instituciones de educación superior desarrollar relaciones y colaboraciones más estrechas con la sociedad y las empresas, lo que a su vez puede proporcionar oportunidades para la investigación y el desarrollo conjunto, maximizando su impacto y su valor.

## 12. RECOMENDACIONES

En coherencia con lo descrito anteriormente y posibilitando la ejecución de los lineamientos propuestos, se realiza las siguientes recomendaciones a los directivos de la Institución de Educación Superior:

- Es importante revisar los manuales de funciones de los perfiles de docencia e investigación de la institución, de tal manera que algunas de las actividades planteadas dentro de los lineamientos se vean reflejadas en las funciones de estos.
- Identificar dentro de la estructura organizacional la posibilidad de crear un cargo visible que sea el líder directo de los procesos de transferencia de conocimiento dentro de la organización en los procesos misionales de docencia e investigación.
- Será necesario, elaborar e implementar políticas de transferencia del conocimiento para toda la institución de tal forma que toda la organización comiencen a trabajar bajo esta dinámica y permita un mayor crecimiento exponencial.
- Es necesario implementar un modelo de transferencia del conocimiento claro, que permita dinamizar las prácticas identificadas en la organización y facilite su gestión y potencialización.
- Es fundamental que la puesta en marcha de los lineamientos propuestos a la organización cuente con un presupuesto asignado por la institución que permita la sostenibilidad de esta propuesta.
- La decanatura deberá ser la responsable del control de los recursos asignados, la implementación de los lineamientos, la ejecución de las actividades propuestas y la evaluación de estas mediante los indicadores propuestos en lo que respecta a la transferencia de conocimiento del proceso misional de docencia en la Institución de Educación Superior.
- La Dirección de Investigación y Gestión del Conocimiento será la responsable del control de los recursos asignados, la implementación de los lineamientos, la ejecución de las actividades propuestas y la evaluación de estas mediante los indicadores propuestos en lo que respecta a la transferencia de conocimiento del proceso misional de investigación en la Institución de Educación Superior.
- Los lineamientos propuestos para la transferencia de conocimiento deben ser revisados de manera anual.

Finalmente, desde el punto de vista metodológico de la investigación, se recomienda a la institución ampliar la muestra y extender el alcance de la población incluyendo docentes e investigadores de la sede principal ubicada en la ciudad de Bogotá.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abjanbekov, A. & Álvarez Padilla, A. E. (2004), *From knowledge transfer to knowledge translation: case study of a Telecom Consultancy* [Tesis maestría, Universidad de Linköping]. DiVA, Digitala Vetenskapliga Arkivet. <https://bit.ly/3BnGQg1>
- Ajith Kumar, J. & Ganesh, L. S. (2009). Research on knowledge transfer in organizations: a morphology. *Journal of knowledge management*, 13(4), 161-174. <https://doi.org/10.1108/13673270910971905>
- Alavi, M. & Leidner, D.E. (2001), 'Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136. <https://doi.org/10.2307/3250961>
- Alfonso, I. (1994). *Técnicas de investigación bibliográfica*. Contexto.
- Amelines Chamorro, F. E., & Montero Rodríguez, A. M. (2019). *Propuesta de un modelo de transferencia de conocimiento universidad-empresa en la Institución Universitaria Antonio José Camacho* [Tesis maestría, Universidad del Valle]. Biblioteca Digital Univalle. <http://hdl.handle.net/10893/15040>
- Araneda-Guirriman, C., Rodríguez-Ponce, E., Pedraja-Rejas, L., Baltazar-Martínez, C., & Soria-Lazcano, H. (2017). La gestión del conocimiento en instituciones de educación superior del norte de Chile. *Revista de Pedagogía*, 38(102), 13–30. <https://bit.ly/3Faziy7>
- Argote, L., & Ingram, P. (2000). Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 150–169. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2893>
- Arias Pérez, J., & Aristizábal Botero, C. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia-tecnología y sociedad. *Pensamiento & Gestión*, (31), 137-166. <https://bit.ly/3HhJaZM>
- Atehortúa Hurtado, F. A. (2011). Transferir conocimiento. En F. A. Atehortúa Hurtado, R. E. Bustamante Vélez & J. A. Valencia de los Ríos (Eds.), *Gestión del conocimiento organizacional: un enfoque práctico articulado con la norma ISO 9001:2015*. (pp. 159-206). Gestión y Conocimiento.
- Bleger, J. (1985). La entrevista psicológica. Su empleo en el diagnóstico y en investigación. Universidad de Buenos Aires.
- Boisot, M. (1998). *Knowledge assets*. Oxford University Press.
- Bozeman, B. (2000). Technology transfer and public policy: a review of research and theory. *Research Policy*, 29(4-5), 627–655. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00093-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00093-1)
- Briones, G. (1996). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. Icfes.
- Bueno Campos, E. (1998). El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. *Boletín de Estudios Económicos*, 53(164), 207–229.
- Choo, C. (1998). *The knowing organization*. Oxford University Press
- Christensen, P.H. (2003, julio 3-5). Knowledge sharing – time sensitiveness and push-pull strategies in a non-hype organization [Ponencia]. EGOS Colloquium, Copenhagen, Canadá. <https://bit.ly/3FAVenK>

- Collison, C., & Parcell, G. (2003). *La gestión del conocimiento: lecciones prácticas de una empresa líder*. Paidós.
- Constitución Política de Colombia [Const]. Arts. 67, 68, 69 y 70. Julio 7 de 1991 (Colombia).
- Dalkir, K. (2011). *Knowledge management in theory and practice* (2 nd.). MIT Press.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Harvard Business School Press.
- Drucker, P. F. (2007). *Gestión del conocimiento*. Deusto.
- Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1999). *El capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Gestión 2000.
- Figuroa, N. Y., Serrano, L. F., & Castro S., H. F. (2019). Referentes conceptuales de transferencia de conocimiento y tecnología en Instituciones de Educación Superior: una revisión sistemática de la literatura. En E. Serna (Ed.), *Desarrollo e innovación en ingeniería*. (4 ed.) (pp. 347-357). Instituto Antioqueño de Investigación. <https://bit.ly/3YgZC2n>
- Guerra Breña, R. M., Meizoso Valdés, M. del C., Ramírez García, J. R., & Iglesias Morell. (2017). Los programas de maestría como canal de transferencia del conocimiento universidad-industria en Cuba. *Cofin Habana*, 11(1), 1–16. <https://bit.ly/3FI8ygo>
- Haggie, K., & Kingston, J. (2003). Choosing Your Knowledge Management Strategy. *Journal of Knowledge Management Practice*, 4(4), 1–24. <https://bit.ly/3ul8lgK>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (1991). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., Méndez Valencia, S., & Mendoza Torres, C. P. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). McGraw-Hill Education.
- Hurtado de Barrera, J. (2012). *Mitología de la Investigación Holística* (4 ed.). Quirón.
- Kalling, T. (2003). Organization-internal transfer of knowledge and the role of motivation: A qualitative case study: Transfer of knowledge and the role of motivation. *Knowledge and Process Management*, 10(2), 115–126. <https://doi.org/10.1002/kpm.170>
- Lahti, R. K., & Beyerlein, M. M. (2000). Knowledge transfer and management consulting: A look at “The Firm.” *Business Horizons*, 43(1), 65–74. [https://doi.org/10.1016/S0007-6813\(00\)87389-9](https://doi.org/10.1016/S0007-6813(00)87389-9)
- Landry, R., Amara, N., & Ouimet, M. (2007). Determinants of knowledge transfer: Evidence from Canadian university researchers in natural sciences and engineering. *Journal of Technology Transfer*, 32(6), 561–592. <https://doi.org/10.1007/s10961-006-0017-5>
- Ley 30 de 1992. *Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior*. Diciembre 28 de 1992.
- Liu, Y., Li, Y., Shi, L. H., & Liu, T. (2017). Knowledge transfer in buyer-supplier relationships: The role of transactional and relational governance mechanisms. *Journal of Business Research*, 78, 285–293. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.12.024>

- Liyanage, C., Elhag, T., Ballal, T., & Li, Q. (2009). Knowledge communication and translation - a knowledge transfer model. *Journal of Knowledge Management*, 13(3), 118–131. <https://doi.org/10.1108/13673270910962914>
- Lockett, A., Wright, M., & Wild, A. (2015). The institutionalization of third stream activities in UK higher education: The role of discourse and metrics. *British Journal of Management*, 26(1), 78–92. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12069>
- Marin, E., Proteasa, C., & Iucu, R. (2020). Strategies being pursued by Romanian HEIs to support knowledge transfer. *Educar*, 56(1), 165–181. <https://doi.org/10.5565/REV/EDUCAR.1056>
- Martínez M, M. (1998). *La Investigación Cualitativa Etnográfica en educación: manual teórico practico*. Trillas.
- Marulanda Echeverry, C. E. (2015). *Desarrollo de un modelo de evaluación de gestión de conocimiento para las pymes del sector TI el eje cafetero* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia]. Biblioteca Digital Unal. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/57542>
- Marulanda Echeverry, C. E., Giraldo García, J. A. y Serna Gómez, H. M. (2015a). Modelo de evaluación de gestión del conocimiento para las pymes del sector de tecnologías de la información. *AD-Minister*, (26), 17-39. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.26.2>
- Marulanda Echeverry, C. E., Bedoya Herrera, O. M., & Quintero Vergara, H. (2018). Modelo de transferencia de conocimiento para centros e institutos de investigación. *Revista Espacios*, 39(17), 35. <https://bit.ly/3h1IYTV>
- Melero, G., Angulo, S., Benito Martín, D., & José, J. (2011). La universidad ante el reto de la transferencia del conocimiento 2.0: análisis de las herramientas digitales a disposición del gestor de transferencia. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de La Empresa*, 17(3), 111–126. [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60123-3](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60123-3)
- Minciencias. (2016). *Transferencia de conocimiento, una estrategia para potencializar la investigación*. Minciencias. <https://bit.ly/3iU8w5E>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2009). *¿Qué es la educación superior?* MEN. <https://bit.ly/2zOLSCu>
- Morales, O. A. (2003). Fundamentos de la investigación documental y la Monografía. En N. Espinoza & Á. Rincón (Ed.), *Manual para la elaboración y presentación de la monografía* (pp. 20-34) Grupo Multidisciplinario de Investigación en Odontología.
- Mosquera Abadía, H. A. (2018). Lecciones aprendidas de las organizaciones intensivas en conocimiento (OIC). En: *Modelo de un sistema de gestión de calidad para organizaciones intensivas en conocimiento: caso del Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento* (pp. 93–107). Universidad del Valle.
- Nieves Lahaba, Y., & León Santos, M. (2001). La gestión del conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones. *ACIMED*, 9(2), 121–126. <http://bit.ly/2VVEAJD>
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- OECD. (2013). *Commercialising Public Research*. OECD Publishing.

- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232.  
<https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pagola, G., & Roy, R. (1999). La gestión del conocimiento y de la información textual en soporte electrónico. *El Profesional de La Información*, 8(7), 16–21.  
<http://bit.ly/2H6KFKV>
- Peltokorpi, V., & Yamao, S. (2017). Corporate language proficiency in reverse knowledge transfer: A moderated mediation model of shared vision and communication frequency. *Journal of World Business*, 52(3), 404–416.  
<https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.01.004>
- Pérez-Montoro Gutiérrez, M. (2008). *Gestión del conocimiento en las organizaciones: fundamentos, metodología y praxis*. Trea.
- Pinheiro, R., Langa, P. V., & Pausits, A. (2015). The institutionalization of universities' third mission: Introduction to the special issue. *European Journal of Higher Education*, 5(3), 227–232. <https://doi.org/10.1080/21568235.2015.1044551>
- Quesada, M., & Casado, J. M. (2000). Principios para una eficaz gestión del conocimiento. *Training & Development Digest*, 83–86.
- Quiroz Gil, N. L., & Lopera Londoño, M. E. (2013). *Caracterización de un modelo de gestión del conocimiento aplicable a las funciones universitarias de investigación y extensión: caso Universidad CES* [Tesis maestría, Universidad del Rosario]. Repositorio Institucional E-docUR. <https://bit.ly/3VSFYrZ>
- Riaño Lozano, C. M. (2015). *Diseño de un modelo de transferencia del conocimiento para el manejo del sector autopartista en Bogotá* [Tesis maestría, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio Institucional Universidad Distrital – RIUD. <http://hdl.handle.net/11349/7238>
- Robertson, J., McCarthy, I. P., & Pitt, L. (2019). Leveraging social capital in university-industry knowledge transfer strategies: a comparative positioning framework. *Knowledge Management Research and Practice*, 17(4), 461–472.  
<https://doi.org/10.1080/14778238.2019.1589396>
- Rueda Martínez, I. (2015). El arte de compartir lo que se sabe. En I. Rueda Martínez, *Manual de gestión del conocimiento: fundamentos, conceptos básicos y aplicación en la actividad empresarial*. (pp. 101-128). Dextra.
- Sá, E., Dias, D., & Sá, M. J. (2018). Towards the university entrepreneurial mission: Portuguese academics' self-perspective of their role in knowledge transfer. *Journal of Further and Higher Education*, 42(6), 784–796.  
<https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1311998>
- Serbanica, C. M., Constantin, D. L., & Dragan, G. (2015). University–Industry Knowledge Transfer and Network Patterns in Romania: Does Knowledge Supply Fit SMEs' Regional Profiles? *European Planning Studies*, 23(2), 292–310.  
<https://doi.org/10.1080/09654313.2013.862215>
- Serradell-López, E., & Pérez, Á. A. (2004). *La gestión del conocimiento en la nueva economía*. Gestión 2000.
- Simon, H. (1957). *Models of man: social and rational*. Willey
- Steward, T. A. (1994, Octubre 3). YOUR COMPANY'S MOST VALUABLE ASSET: INTELLECTUAL CAPITAL Business pioneers are finding surprising ways to put

- real dollars on the bottom line as they discover how to measure and manage the ultimate intangible: knowledge. *Fortune Magazine*. <https://cnn.it/3gXVnbv>
- Suárez Ibujés, M. O. (2018). *Interaprendizaje de estadística básica* (2 ed.). Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual. <https://bit.ly/3FK2y0t>
- Sveiby, K. E. (2001). A knowledge-based theory of the firm to guide in strategy formulation. *Journal of Intellectual Capital*, 2(4), 344–358. <https://doi.org/10.1108/14691930110409651>
- Thomas, T., & Prétat, C. (2009). The process of knowledge transfer [Tesis maestría, University of Kalmar]. DiVA, Digitala Vetenskapliga Arkivet. <https://bit.ly/3iNsYVX>
- Vásquez G. (2017). Transferencia del conocimiento y tecnología en universidades. *Iztapalapa Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 38(83), 75–95. <https://bit.ly/3FIKK5V>
- Vega Lebrún, C. A. (2005). *Integración de herramientas de tecnologías de información “portales colaborativos de trabajo” como soporte en la administración del conocimiento* [Tesis doctorado, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla]. Biblioteca Virtual de Tesis Doctorales. <https://bit.ly/3PgYmZ2>
- Vieira da Cunha, M. (2001). Las nuevas tecnologías y el profesional de la información ¿Nuevos perfiles? *Revista Ciencias de la Información (Cuba)*, 32(3), 33–37. <https://bit.ly/3VSCYLV>
- Von Krogh, G., & Roos, J. (1995). *Organizational epistemology*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-24034-0>
- Von Krogh, G., Roos, J., & Kleine, D. (1998). Knowing in firms: understanding, managing and measuring knowledge. Sage Publications. <https://dx.doi.org/10.4135/9781446280256>
- Wehn, U., & Montalvo, C. (2018). Knowledge transfer dynamics and innovation: Behaviour, interactions and aggregated outcomes. *Journal of Cleaner Production*, 171(supl., S56–S68. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.198>
- Weick, K. (2001). Making sense of the organization. Wiley-Blackwell
- Wersun, A. (2010). Triple translation: academic and managerial discourses of knowledge transfer policy in a new university in Scotland. *Discourse*, 31(5), 665–682. <https://doi.org/10.1080/01596306.2010.516949>
- Wiig, K. (1993). *Knowledge management foundations: thinking about thinking. How people and organizations create, represent, and use knowledge*. Schema Press.

## ANEXOS

### ANEXO A. ENCUESTA SOBRE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO: INVESTIGADORES

Con el objetivo de analizar las prácticas de transferencia del conocimiento en los procesos misionales de docencia e investigación de la institución, le solicitamos conteste la siguiente encuesta, cuyos datos serán tratados con carácter anónimo (en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012, "Por el cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales" y de conformidad con lo señalado en el Decreto 1377 de 2013).

Tener en cuenta las siguientes definiciones para responder las primeras dos (2) preguntas:

**Adquisición de conocimiento:** es el proceso a través del cual la organización y las personas aprenden y desarrollan habilidades, destrezas y construyen conocimiento.

**Uso de conocimiento:** es el proceso mediante el cual la organización y las personas convierten el conocimiento en productos valiosos para su desempeño profesional y el crecimiento organizacional (aplicación del conocimiento).

**Identificación de conocimiento:** es el proceso que permite a la organización y las personas ver de forma transparente el conocimiento con el que cuentan o del que carecen, con el fin de ubicarlo internamente o en el entorno para una posterior adquisición.

**Retención de conocimiento:** es el proceso mediante el cual la organización y las personas conservan la información y los conocimientos utilizados, por medio de estrategias, sistemas y mecanismos que respalden el conocimiento obtenido o desarrollado, facilitando su consulta en el momento necesario.

**Transferencia de conocimiento:** es un proceso de intercambio de conocimiento que se produce entre dos agentes, y durante el cual uno de ellos recibe y utiliza el conocimiento proporcionado por el otro.

|                     |
|---------------------|
| PREGUNTAS GENERALES |
|---------------------|

| <b>Considero que la institución cuenta con los recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura suficientes para las actividades relacionadas con:</b> |                                 |                      |                                        |                   |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| <b>PREGUNTAS</b>                                                                                                                                                      | <b>Totalmente en desacuerdo</b> | <b>En desacuerdo</b> | <b>Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</b> | <b>De acuerdo</b> | <b>Totalmente de acuerdo</b> |
| La adquisición de nuevo conocimiento                                                                                                                                  |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| El uso del conocimiento                                                                                                                                               |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| La identificación del conocimiento                                                                                                                                    |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| La retención del conocimiento                                                                                                                                         |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| La transferencia del conocimiento                                                                                                                                     |                                 |                      |                                        |                   |                              |

| <b>Considero que la institución cuenta con el presupuesto suficiente para las actividades relacionadas con:</b> |                                 |                      |                                        |                   |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| <b>PREGUNTAS</b>                                                                                                | <b>Totalmente en desacuerdo</b> | <b>En desacuerdo</b> | <b>Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</b> | <b>De acuerdo</b> | <b>Totalmente de acuerdo</b> |
| La adquisición de nuevo conocimiento                                                                            |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| El uso del conocimiento                                                                                         |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| La identificación del conocimiento                                                                              |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| La retención del conocimiento                                                                                   |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| La transferencia del conocimiento                                                                               |                                 |                      |                                        |                   |                              |

| <b>Identifico que la institución cuenta con:</b> |                                 |                      |                                        |                   |                              |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| <b>PREGUNTAS</b>                                 | <b>Totalmente en desacuerdo</b> | <b>En desacuerdo</b> | <b>Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</b> | <b>De acuerdo</b> | <b>Totalmente de acuerdo</b> |
| Un gestor de conocimiento                        |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| Un modelo de gestión del conocimiento            |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| Una política de gestión del conocimiento         |                                 |                      |                                        |                   |                              |

| <b>Cuando se realizan capacitaciones en la institución, el nuevo conocimiento:</b> |                                 |                      |                                        |                   |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| <b>PREGUNTAS</b>                                                                   | <b>Totalmente en desacuerdo</b> | <b>En desacuerdo</b> | <b>Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</b> | <b>De acuerdo</b> | <b>Totalmente de acuerdo</b> |
| Es usado para capacitar a los empleados de la institución                          |                                 |                      |                                        |                   |                              |

|                                |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| Es usado para mejorar procesos |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|

| <b>La institución aprende de:</b>                 |                                 |                      |                                        |                   |                              |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| <b>PREGUNTAS</b>                                  | <b>Totalmente en desacuerdo</b> | <b>En desacuerdo</b> | <b>Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</b> | <b>De acuerdo</b> | <b>Totalmente de acuerdo</b> |
| La interacción con el entorno                     |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| Otras empresas, para mejorar los procesos propios |                                 |                      |                                        |                   |                              |

| <b>La institución aprovecha el conocimiento existente dentro de la institución para:</b> |                                 |                      |                                        |                   |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| <b>PREGUNTAS</b>                                                                         | <b>Totalmente en desacuerdo</b> | <b>En desacuerdo</b> | <b>Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</b> | <b>De acuerdo</b> | <b>Totalmente de acuerdo</b> |
| Capacitar a otros empleados                                                              |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| Desarrollar nuevos proyectos                                                             |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| Mejorar los procesos                                                                     |                                 |                      |                                        |                   |                              |

| <b>PREGUNTAS TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO PARA EL PROCESO MISIONAL DE INVESTIGACIÓN</b>                                         |                                 |                      |                                        |                   |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| <b>PREGUNTAS</b>                                                                                                                  | <b>Totalmente en desacuerdo</b> | <b>En desacuerdo</b> | <b>Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</b> | <b>De acuerdo</b> | <b>Totalmente de acuerdo</b> |
| La institución tiene establecido un procedimiento para la documentación de lecciones aprendidas de los proyectos de investigación |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| La institución evalúa las necesidades futuras de conocimiento de los investigadores y desarrolla planes para atenderlas           |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| Los conocimientos que tengo en investigación han sido transferidos a otros investigadores dentro de la institución                |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| La Dirección de Investigaciones y Gestión del Conocimiento escucha y atiende mis necesidades de formación                         |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| En la institución se da prioridad a la capacitación de los investigadores                                                         |                                 |                      |                                        |                   |                              |

|                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| La institución tiene establecido un procedimiento para la documentación de métodos de trabajo exitosos en los proyectos de investigación                    |  |  |  |  |  |
| La institución tiene identificados los conocimientos que se requieren para desempeñarme adecuadamente como investigador                                     |  |  |  |  |  |
| Comparto abiertamente a mis compañeros y jefes la forma como realizo las actividades y las metodologías usadas en los procesos de investigación             |  |  |  |  |  |
| Los investigadores son recompensados por generar nuevo conocimiento, innovar o realizar mejoras en su proceso                                               |  |  |  |  |  |
| Las capacitaciones recibidas en la institución me han permitido mejorar el desempeño como investigador                                                      |  |  |  |  |  |
| La institución tiene establecido un procedimiento para la documentación del conocimiento existente en el Centro de Investigaciones                          |  |  |  |  |  |
| La institución tiene identificada la diferencia entre el conocimiento que poseo y el que debería tener para desempeñarme de manera óptima como investigador |  |  |  |  |  |
| La institución realiza actividades para que los investigadores aprendan entre sí                                                                            |  |  |  |  |  |
| El proceso investigación aprende de otros procesos dentro de la institución                                                                                 |  |  |  |  |  |
| Las funciones que realizo como investigador se encuentran documentadas a través de: instructivos y manuales                                                 |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Las funciones que realizo como investigador se encuentran documentadas a través de: videos tutoriales                                                             |  |  |  |  |  |
| El conocimiento existente en el Centro de Investigación es inventariado periódicamente                                                                            |  |  |  |  |  |
| La institución brinda espacios para que los investigadores aporten ideas de mejoramiento                                                                          |  |  |  |  |  |
| En la institución están claramente identificados los investigadores expertos en los diversos temas, para consultarles cuando es necesario                         |  |  |  |  |  |
| El conocimiento del Centro de Investigación es actualizado periódicamente                                                                                         |  |  |  |  |  |
| La institución tiene identificados los investigadores que poseen facilidad de aprendizaje                                                                         |  |  |  |  |  |
| El conocimiento generado en el proceso de investigación es puesto a disposición de toda la institución, a través de bancos de datos, entrenamiento u otros medios |  |  |  |  |  |
| La institución ha desarrollado indicadores específicos para administrar el conocimiento producido en el Centro de Investigación                                   |  |  |  |  |  |
| El conocimiento que poseo es aprovechado adecuadamente por la institución                                                                                         |  |  |  |  |  |
| La institución hace uso de software especializado para compartir información                                                                                      |  |  |  |  |  |
| Los investigadores son evaluados por: sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional                                                            |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Cuando se realizan capacitaciones, el nuevo conocimiento es documentado                                                                           |  |  |  |  |  |
| La información del proceso de investigación es accesible a todos los interesados                                                                  |  |  |  |  |  |
| La efectividad de las capacitaciones recibidas es evaluada por la institución                                                                     |  |  |  |  |  |
| La institución tiene identificados personas o entidades externas que pueden contribuir al desarrollo del conocimiento al proceso de investigación |  |  |  |  |  |
| La institución tiene mecanismos establecidos para detectar las necesidades de capacitación de los investigadores                                  |  |  |  |  |  |
| La institución tiene identificadas las destrezas que se requieren para desempeñarme adecuadamente como investigador                               |  |  |  |  |  |
| La institución motiva el proceso de compartir conocimiento                                                                                        |  |  |  |  |  |
| El conocimiento que poseo y que aplico como investigador, proviene de la inducción y capacitación recibida en la institución                      |  |  |  |  |  |
| La Dirección de Investigaciones y Gestión del Conocimiento reconoce formalmente los logros de sus investigadores                                  |  |  |  |  |  |

#### **PREGUNTAS ABIERTAS DE OPINIÓN**

¿Qué observaciones tendría con respecto al proceso de transferencia de conocimiento que se lleva a cabo en la institución?

¿Qué sugerencias o acciones propondría realizar, para mejorar el proceso de transferencia de conocimiento que se lleva a cabo en la institución?

## ANEXO B. ENCUESTA SOBRE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO: INVESTIGADORES

Con el objetivo de analizar las prácticas de transferencia del conocimiento en los procesos misionales de docencia e investigación de la institución, le solicitamos conteste la siguiente encuesta, cuyos datos serán tratados con carácter anónimo (en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012, "Por el cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales" y de conformidad con lo señalado en el Decreto 1377 de 2013).

Tener en cuenta las siguientes definiciones para responder las primeras dos (2) preguntas:

**Adquisición de conocimiento:** es el proceso a través del cual la organización y las personas aprenden y desarrollan habilidades, destrezas y construyen conocimiento.

**Uso de conocimiento:** es el proceso mediante el cual la organización y las personas convierten el conocimiento en productos valiosos para su desempeño profesional y el crecimiento organizacional (aplicación del conocimiento).

**Identificación de conocimiento:** es el proceso que permite a la organización y las personas ver de forma transparente el conocimiento con el que cuentan o del que carecen, con el fin de ubicarlo internamente o en el entorno para una posterior adquisición.

**Retención de conocimiento:** es el proceso mediante el cual la organización y las personas conservan la información y los conocimientos utilizados, por medio de estrategias, sistemas y mecanismos que respalden el conocimiento obtenido o desarrollado, facilitando su consulta en el momento necesario.

**Transferencia de conocimiento:** es un proceso de intercambio de conocimiento que se produce entre dos agentes, y durante el cual uno de ellos recibe y utiliza el conocimiento proporcionado por el otro.

| PREGUNTAS GENERALES                                                                                                                                                   |                          |               |                                 |            |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------------|------------|-----------------------|
| <i>Considero que la institución cuenta con los recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura suficientes para las actividades relacionadas con:</i> |                          |               |                                 |            |                       |
| PREGUNTAS                                                                                                                                                             | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
| La adquisición de nuevo conocimiento                                                                                                                                  |                          |               |                                 |            |                       |

|                                    |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| El uso del conocimiento            |  |  |  |  |  |
| La identificación del conocimiento |  |  |  |  |  |
| La retención del conocimiento      |  |  |  |  |  |
| La transferencia del conocimiento  |  |  |  |  |  |

**Considero que la institución cuenta con el presupuesto suficiente para las actividades relacionadas con:**

| PREGUNTAS                            | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------------|------------|-----------------------|
| La adquisición de nuevo conocimiento |                          |               |                                 |            |                       |
| El uso del conocimiento              |                          |               |                                 |            |                       |
| La identificación del conocimiento   |                          |               |                                 |            |                       |
| La retención del conocimiento        |                          |               |                                 |            |                       |
| La transferencia del conocimiento    |                          |               |                                 |            |                       |

**Identifico que la institución cuenta con:**

| PREGUNTAS                                | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|------------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------------|------------|-----------------------|
| Un gestor de conocimiento                |                          |               |                                 |            |                       |
| Un modelo de gestión del conocimiento    |                          |               |                                 |            |                       |
| Una política de gestión del conocimiento |                          |               |                                 |            |                       |

**Cuando se realizan capacitaciones en la institución, el nuevo conocimiento:**

| PREGUNTAS                                                 | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------------|------------|-----------------------|
| Es usado para capacitar a los empleados de la institución |                          |               |                                 |            |                       |
| Es usado para mejorar procesos                            |                          |               |                                 |            |                       |

**La institución aprende de:**

| PREGUNTAS | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo, ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|-----------|--------------------------|---------------|---------------------------------|------------|-----------------------|
|-----------|--------------------------|---------------|---------------------------------|------------|-----------------------|

|                                                   |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| La interacción con el entorno                     |  |  |  |  |  |
| Otras empresas, para mejorar los procesos propios |  |  |  |  |  |

***La institución aprovecha el conocimiento existente dentro de la institución para:***

| <b>PREGUNTAS</b>             | <b>Totalmente en desacuerdo</b> | <b>En desacuerdo</b> | <b>Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</b> | <b>De acuerdo</b> | <b>Totalmente de acuerdo</b> |
|------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Capacitar a otros empleados  |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| Desarrollar nuevos proyectos |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| Mejorar los procesos         |                                 |                      |                                        |                   |                              |

| <b>PREGUNTAS TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO PARA EL PROCESO MISIONAL DE DOCENCIA</b>                                                               |                                 |                      |                                        |                   |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------------|
| <b>PREGUNTAS</b>                                                                                                                                   | <b>Totalmente en desacuerdo</b> | <b>En desacuerdo</b> | <b>Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</b> | <b>De acuerdo</b> | <b>Totalmente de acuerdo</b> |
| La institución tiene establecido un procedimiento para la documentación de lecciones aprendidas de las experiencias y aprendizajes de los docentes |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| La institución evalúa las necesidades futuras de conocimiento de los docentes y desarrolla planes para atenderlas                                  |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| Los conocimientos que tengo en docencia han sido transferidos a otros docentes dentro de la institución                                            |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| La Decanatura escucha y atiende mis necesidades de formación                                                                                       |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| En la institución se da prioridad a la capacitación de los docentes                                                                                |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| La institución tiene establecido un procedimiento para la documentación de métodos de trabajo exitosos de los docentes                             |                                 |                      |                                        |                   |                              |
| La institución tiene identificados los conocimientos que se requieren para                                                                         |                                 |                      |                                        |                   |                              |

|                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| desempeñarse como docente de la institución                                                                                                            |  |  |  |  |  |
| Comparto abiertamente a mis compañeros y jefes la forma como realizo las actividades y las metodologías que uso en el aula de clase                    |  |  |  |  |  |
| Los docentes son recompensados por generar nuevo conocimiento, innovar o realizar mejoras en su proceso                                                |  |  |  |  |  |
| Las capacitaciones recibidas en la institución me han permitido mejorar mi desempeño como docente                                                      |  |  |  |  |  |
| La institución tiene identificada la diferencia entre el conocimiento que poseo y el que debería tener para desempeñarme de manera óptima como docente |  |  |  |  |  |
| La institución realiza actividades para que los docentes aprendan entre sí                                                                             |  |  |  |  |  |
| El proceso de docencia aprende de otros procesos dentro de la institución                                                                              |  |  |  |  |  |
| Las funciones que realizo como docente se encuentran documentadas a través de: instructivos y manuales                                                 |  |  |  |  |  |
| Las funciones que realizo como docente se encuentran documentadas a través de: videos tutoriales                                                       |  |  |  |  |  |
| El conocimiento que tienen los docentes de la institución es inventariado periódicamente                                                               |  |  |  |  |  |
| La institución brinda espacios para que los docentes aporten ideas de mejoramiento                                                                     |  |  |  |  |  |
| En la institución están claramente identificados los docentes expertos en los diversos temas, para                                                     |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| consultarles cuando es necesario                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| El conocimiento de los docentes de la institución es actualizado periódicamente                                                                              |  |  |  |  |  |
| La institución tiene identificados los docentes que poseen facilidad de aprendizaje                                                                          |  |  |  |  |  |
| El conocimiento generado en el proceso de docencia es puesto a disposición de toda la institución, a través de bancos de datos, entrenamiento u otros medios |  |  |  |  |  |
| La institución ha desarrollado indicadores específicos para administrar el conocimiento en el proceso de docencia                                            |  |  |  |  |  |
| El conocimiento que poseo es aprovechado adecuadamente por la institución                                                                                    |  |  |  |  |  |
| La institución hace uso de software especializado para compartir información                                                                                 |  |  |  |  |  |
| Los docentes son evaluados por: sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional                                                             |  |  |  |  |  |
| Cuando se realizan capacitaciones, el nuevo conocimiento es documentado                                                                                      |  |  |  |  |  |
| La información del proceso de docencia es accesible a todos los interesados                                                                                  |  |  |  |  |  |
| La efectividad de las capacitaciones recibidas es evaluada por la institución                                                                                |  |  |  |  |  |
| La institución tiene identificados personas o entidades externas que pueden contribuir al desarrollo del conocimiento de los docentes                        |  |  |  |  |  |
| La institución tiene mecanismos establecidos para detectar las                                                                                               |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| necesidades de capacitación de los docentes                                                                             |  |  |  |  |  |
| La institución tiene identificadas las destrezas que se requieren para desempeñarse adecuadamente como docente          |  |  |  |  |  |
| La institución motiva el proceso de compartir conocimiento                                                              |  |  |  |  |  |
| El conocimiento que poseo y que aplico como docente, proviene de la inducción y capacitación recibida en la institución |  |  |  |  |  |
| La Decanatura reconoce formalmente los logros de sus docentes                                                           |  |  |  |  |  |

#### **PREGUNTAS ABIERTAS DE OPINIÓN**

¿Qué observaciones tendría con respecto al proceso de transferencia de conocimiento que se lleva a cabo en la institución?

¿Qué sugerencias o acciones propondría realizar, para mejorar el proceso de transferencia de conocimiento que se lleva a cabo en la institución?